

**Univerzita Karlova v Praze
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové**

RIGORÓZNÍ PRÁCE

2012

Mgr. Katarína Dobrucká

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra sociální a klinické farmacie

Farmaceutická péče o pacienty s obezitou
PHARMACEUTICAL CARE OF OBESE
PATIENTS

Rigorózní práce

Konzultant rigorózní práce:
Prof. RNDr. Jiří Vlček, CSc.

HRADEC KRÁLOVÉ, 2012

Mgr. Katarína Dobrucká

Prohlášení

„Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.“

Datum:

Podpis:

Poděkování

Děkuji konzultantovi prof. RNDr. Jiřímu Vlčkovi, CSc. za usměrnění, cenné rady a připomínky při vypracování rigorózní práce. Vedle prof. RNDr. Jiřího Vlčka, CSc. bych za pomoc a odborné vedení při zpracovávání mé rigorózní práce i za následné připomínky chtěla poděkovat zejména Mgr. Josefovi Malému, působícímu také na Katedře sociální a klinické farmacie.

Rovněž děkuji Mgr. Aleši Kuběnovi za pomoc při statistickém zpracování výsledků a vedoucímu Ústavní lékárny IKEM Mgr. Michalovi Hojnému za umožnění realizace této studie a jeho kolegům za pomoc při sběru dat.

ABSTRAKT

FARMACEUTICKÁ PÉČE O PACIENTY S OBEZITOU

Autor: Dobrucká K. *

Konzultant: Vlček J.**

* Oddělení klinické farmacie, Nemocnice na Homolce, Praha, Česká republika

** Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze, Česká republika

Úvod: Obezita je chronické onemocnění spojené s vyšší morbiditou a mortalitou. Kontakt s obézním pacientem je pro farmaceuty každodenní praxí a lékárna bývá často místem prvního zachytu rizikového pacienta z hlediska rozvoje zdravotních komplikací souvisejících s obezitou. Rolí farmaceuta v lékárně je poskytování farmaceutické péče pacientům s obezitou. Tím se stává nedílnou součástí týmu zdravotníků v managementu obezity.

Cíl práce: Práce poukazuje na důležitou roli farmaceuta a FA v jištění bezpečnosti samoléčby při dispenzací léčiva orlistat v režimu OTC a v rámci poskytování individuálních konzultací ke snižování hmotnosti pacientům v lékárně.

Metodika: Studie pracovala se dvěma skupinami pacientů, kteří navštívili ÚL IKEM za účelem samoléčby orlistatem v období červen – prosinec 2009 a konzultací ke snižování hmotnosti v období květen 2006 – květen 2010. Sběr dat byl v případě dispenzace orlistatu v režimu OTC realizován farmaceuty a FA pomocí anonymních dotazníků a v případě poskytování konzultací farmaceutem pomocí konzultačních formulářů. Farmaceuti a FA byli proškoleni a formy záznamu pilotovány. Získané výsledky byly vyhodnoceny pomocí frekvenční analýzy. Vztahy a závislosti byly testovány pomocí chí-kvadrát testu a GLMz s hladinou významnosti $p < 0,05$.

Výsledky: Z celkového počtu 50 pacientů se zájmem o samoléčbu orlistatem mělo 27 (54 %) plnou indikaci k samoléčbě, tj. BMI>28 a zvýšený energetický příjem. Samoléčba orlistatem byla doporučena celkem u 24 (48 %) pacientů, u 14 (28 %) pacientů byla zamítnuta z důvodu kontraindikace a dalším pacientům byla doporučena nejdříve změna životního stylu anebo konzultace samoléčby s jejich lékařem. U 12 (24 %) pacientů se vyskytovala alespoň jedna z interakcí léčiva z chronické medikace s orlistatem (cyklosporin, warfarin, akarbóza, p. o. antikoncepce). Nejčastější motivací ke snižování hmotnosti byly zdravotní potíže, které uvedlo 73 % pacientů ve věku nad

50 let a zároveň 62 % pacientů s BMI nad 30. Estetická stránka pozitivně signifikantně korelovala s věkem žen do 50 let ($p < 0,05$).

Konzultace snižování hmotnosti se zúčastnilo celkem 41 pacientů, z toho 12 opakovaně, u kterých byla vyhodnocena compliance k doporučením farmaceuta, změna hmotnosti a BMI. Intervence farmaceuta se nejčastěji týkala režimových opatření – dieta a pohyb (compliance 45 a 62 %, přísl.), doporučení kontaktovat obezitologické nebo rekondiční centrum (100 % compliance) či svého lékaře za účelem léčby obezity (67 % compliance). Hmotnost pacientů poklesla v průměru o 0,55 kg a BMI o 0,23 za průměrnou dobu 3 měsíce. V rámci konzultací bylo identifikováno 44 potenciálních lékových problémů (DRPs), tj. 1,1 DRPs na pacienta.

Závěr: Data získaná touto studií demonstrují důležitou roli lékárny, farmaceutů a FA při intervenci v samoléčbě či prevenci nadváhy a obezity u rizikových pacientů v rámci poskytování farmaceutické péče. Přínosem farmaceuta je také schopnost odhalit a analyzovat potenciální DRPs.

Klíčová slova:

obezita, farmaceutická péče, orlistat, konzultace v lékárně, lékové problémy

Práce byla podpořena grantem Univerzity Karlovy v Praze (SVV 265 005).

SUMMARY

PHARMACEUTICAL CARE OF OBESE PATIENTS

Author: Dobrucká K. *

Tutor: Vlček J. **

* Department of clinical pharmacy, Na Homolce Hospital, Prague, Czech Republic

** Department of Social and Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy in Hradec Kralove, Charles University in Prague, Czech Republic

Background: Obesity is a chronic disease associated with increased morbidity and mortality. Contact with the obese patient is a daily practice for pharmacists and pharmacy is often the first point of capture of risk patient in terms of developing health problems associated with obesity. The role of the pharmacist is providing pharmaceutical care to patients with obesity in the pharmacy and its involvement in the health care team in management of obesity.

Aim of study: The work points out to the possible intervention of pharmacists and FA in securing the safety of self-medication in dispensing drugs OTC orlistat and in individual consultations for weight reduction in pharmacy.

Method: The study worked with two groups of patients who visited ÚL IKEM for self-treatment with orlistat in the period June-December 2009 and consultations for weight reduction in the period May 2006 - May 2010. The data were collected by pharmacists and PA through anonymous questionnaires for dispensing OTC orlistat and by pharmacists through consultation forms for consultations. Pharmacists and PA were trained and forms of recording piloted. The results were analyzed using frequency analysis. Relationships and dependencies were tested using the chi-square test and GLMz with level of significance of $p < 0.05$.

Results: Of 50 patients with a focus on self-medication orlistat had 27 (54%) full indication for self-medication, ie, BMI>28 and increased energy intake. Self-medication orlistat was recommended a total of 24 (48%) patients, 14 (28%) patients were rejected because of contraindications and other patients were recommended to change lifestyle or to consult self-treatment with their physician. 12 (24%) patients had at least one of the interactions with orlistat and a chronic drug (cyclosporine, warfarin, acarbose). The most common motivation for weight reduction were health problems, reported that 73% of patients aged over 50 years and 62% of patients with a BMI>30. Aesthetic positively correlated significantly with age in women 50 years ($p < 0.05$).

Weight loss consultation was attended by 41 patients, 12 again, which were evaluated for compliance to the recommendations of pharmacists and were measured of the change in weight and BMI. Pharmacist interventions were the most often related to regime measures - diet and movement (compliance 45 and 62%, resp.), to contact obesitology center (100% compliance) or to consult the treatment of obesity with physician (67% compliance). Patient weight decreased on average by 0.55 kg and BMI by 0.23 for an average period of 3 months. 44 potential drug problems (DRPs), ie 1.1 DRPs per patient, were identified by pharmacists.

Conclusion: Data obtained in this study demonstrate the important role of pharmacies, pharmacists and the PA in intervention in self-medication or prevention of overweight and obesity in patients at risk by providing a pharmaceutical care. Pharmacist is also able to identify and analyze potential DRPs.

Key words:

obesity, pharmaceutical care, orlistat, pharmacy counseling service, drug-related problems

Práce byla podpořena grantem Univerzity Karlovy v Praze (SVV 265 005).

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	11
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST.....	15
1. Obezita – epidemie 21. století.....	16
1.1. Epidemiologie ve světě a v České republice.....	16
1.2. Etiopatogeneze.. ..	16
1.3. Diagnostika	17
1.4. Klinická manifestace a zdravotní komplikace obezity.....	20
1.5. Metabolický syndrom.....	22
2. Management léčby obezity.. ..	22
2.1. Cíl léčby... ..	22
2.2. Strategie léčby.....	23
2.3. Nefarmakologické postupy... ..	24
2.3.1. Racionální dieta.....	24
2.3.2. Fyzická aktivita.. ..	24
2.3.3. Kognitivně - behaviorální přístupy	25
2.3.4. Bariatrická chirurgie.....	26
2.4. Farmakoterapie.. ..	28
2.4.1. Orlistat.....	29
2.4.2. Nové trendy ve farmakoterapii obezity.....	32
3. Možnosti a programy intervence zdravotníků	33
3.1. Rekondiční centra v ČR.....	33
3.2. Obezitologická centra v ČR	34
3.3. Centra klinické psychologie v ČR	34
4. Možnosti a programy intervence farmaceutů.....	34
4.1. Legislativa.....	34
4.2. Role lékárny v péči o pacienty s nadváhou a obezitou.....	35
4.2.1. Konzultační činnost v lékárně... ..	35
4.2.2. Model poskytování farmaceutické péče pacientům s obezitou ve Velké Británii... ..	36
4.2.3. Farmaceutická péče o pacienty s obezitou ve světovém písemnictví.....	37
4.2.4. Farmaceutická péče o pacienty s obezitou v ČR.....	41
PRAKTICKÁ ČÁST	43
5. Farmaceutická péče při dispenzaci léčiva orlistat v režimu OTC... ..	44
5.1. Cíl.....	44
5.2. Metodika a realizace.....	44
5.3. Výsledky.....	45

6. Farmaceutická péče při snižování hmotnosti v rámci konzultační činnosti	55
6.1. Cíl.....	55
6.2. Metodika a realizace.....	55
6.3. Výsledky.....	56
DISKUZE.....	66
7. Farmaceutická péče při dispenzaci léčiva orlistat v režimu OTC..	66
8. Farmaceutická péče při snižování hmotnosti v rámci konzultační činnosti.....	71
ZÁVĚR.....	77
LITERATURA	78
PŘÍLOHY	85
Příloha 1: Dotazník: OTC orlistat – úvodní samoléčba	86
Příloha 2: Konzultační formulář	88
Příloha 3: DP ČLnK – OTC orlistat: role lékárny v péči o kontrolu tělesné hmotnosti.....	93
Příloha 4: DP ČLnK – Poradenství snižování nadváhy a léčba obezity.....	105

SEZNAM ZKRATEK

ALP	Alkalická fosfatáza
ASHP	Americká asociace nemocničních lékárníků
BKK	Blokátory kalciových kanálů
BMI	Body mass index – index tělesné hmotnosti
cAMP	Cyklický adenosinmonofosfát
CB	Kanabinoidní receptor
CDC	Centre for Disease Control and Prevention
CHMP	The Committee for Medicinal Products for Human Use
CMP	Cévní mozková příhoda
CNS	Centrální nervová soustava
CT	Computed Tomography
ČDS	Česká diabetologická společnost
ČLnK	Česká lékárnická komora
ČOS	Česká obezitologická společnost
ČR	Česká republika
DM	Diabetes mellitus
DP	Doporučený postup
DRPs	Drug-related problems
DTK	Diastolický tlak krve
EASO	European Association for the Study of Obesity
EBM	Evidence-based medicine
EKG	Elektrokardiogram
EMA	European Medicines Agency – Evropská léková agentura
EU	European Union – Evropská unie
FA	Farmaceutický asistent
FDA	Food and Drug Administration
FP	Farmaceutická péče
GIT	Gastrointestinální trakt
GLMz	Generalizovaný lineární model
GLP–1	Glukagon like peptid
GMT	Gama-glutamyltransferáza
HbA1c	Glykovaný hemoglobin
HDL-c	High density lipoprotein cholesterol
HEM	Hematoencefalická membrána
IASO	International Association for the Study of Obesity

ICHs	Ischemická choroba srdeční
IDF	International diabetes federation
IDS	Interaktivní dispenzační seminář
IFG	Impaired fast glucose
IFSO	International Federation for the Surgery of Obesity
IGT	Impaired glucose tolerance
IOTF	International Obesity Task Force
IKEM	Institut klinické a experimentální medicíny
INR	International normalized ratio
IT	Interakce
KI	Kontraindikace
KVS	Kardiovaskulární
LCD	Low calory diet
LDL-c	Low density lipoprotein cholesterol
MAO	Monoaminoxidáza
MIT	Motivational interviewing technique
MS	Metabolický syndrom
MZ	Ministerstvo zahraničí
NHLBI	National Lung and Blood Institute
NMR	Nukleární magnetická rezonance
NRO	Národní rada pro obezitu
NSAID	Nesteroidní antirevmatika
oGTT	Orální glukózový toleranční test
OTC	Over-the-counter drug
PAD	Perorální antidiabetika
PAI-1	Inhibitor aktivátoru plazminogenu
PCT	Pharmaceutical Clinical Technology
PPAR	Peroxisome proliferator – activated receptor
p.o.	Per os - orální podání léčiva
RA	Revmatoidní artritida
SPC	Souhrn údajů o přípravku
SSRI	Selektivní inhibitory vychytávání serotoninu
STK	Systolický tlak krve
STOB	Stop Obezitě
TK	Tlak krve
TG	Triglyceridy
TSH	Hormon stimulující štítnou žlázu, tyreotropin, tyreotropní hormon

UK	United Kingdom
ÚL	Ústavní lékárna
US	Ultrasonografie
USA	United states od America
VCHGD	Vředová choroba gastroduodena
VLCD	Very low calory diet
WHO	The World Health Organization – Světová zdravotnická organizace

ÚVOD

Obezita je chronické onemocnění spojené s vyšší morbiditou a mortalitou, které jsou následkem postižení celé řady orgánových systémů. WHO oprávněně nazývá obezitu globální epidemií. Její prevalence prudce stoupá a ČR patří mezi země s nejvyšším výskytem obezity ve světě. Do týmu zdravotníků pečujících o pacienty s rizikem obezity a metabolického syndromu by měl patřit i farmaceut.

Kontakt s obézním pacientem je pro farmaceuty každodenní praxí a lékárna bývá často místem prvního zachytu pacienta subjektivně „zdravého“, avšak z dlouhodobé perspektivy „rizikového“ z hlediska rozvoje zdravotních komplikací souvisejících s obezitou. Navíc, s příchodem volně prodejného antiobezitika orlistat na farmaceutický trh v ČR, role farmaceuta v intervenci obezity ještě posílila.

Práce má poukázat na důležitou roli lékárny v managementu obezity a na podkladě analýzy intervence farmaceuta u pacientů s obezitou navrhnout možnosti poskytování farmaceutické péče pacientům s obezitou v lékárně.

Tato práce má několik cílů.

Prvním cílem bylo zpracovat rešerši k tématu práce v rámci teoretické části.

Druhým cílem bylo analyzovat roli farmaceuta v rozhodovacím procesu vhodnosti samoléčby u konkrétního pacienta při dispenzaci orlistatu v režimu OTC.

Třetím cílem bylo retrospektivně analyzovat možnou účast farmaceuta v týmu zdravotníků, podílejících se na řešení nadváhy a obezity u pacientů v rámci poskytování individuálních odborných konzultací v lékárně.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Obezita – epidemie 21. století

Obezita je multifaktoriálně podmíněné onemocnění vznikající v důsledku pozitivní energetické bilance, charakterizované množením tukové tkáně v organismu. U obézních mužů je obsah tukové tkáně v těle vyšší než 25 %, u žen vyšší než 30 % (u starších 35 %) tělesné váhy. (1)

Obezita je jedním ze závažných rizikových faktorů řady chronických onemocnění, mj. i aterosklerózy, kardiometabolických onemocnění včetně diabetu, hypertenze a dyslipidemie. Celosvětová epidemie obezity tedy znamená rostoucí počet osob ve zvýšeném riziku rozvoje aterosklerotických a kardiometabolických onemocnění. (2)

Obezita je hned po závislosti na tabáku druhá nemoc s vysokou mortalitou, které se dá preventivně předcházet. (3)

1.1. Epidemiologie ve světě a v České republice

Podle WHO je na světě 1,6 bilionů dospělých s nadváhou a přibližně 400 milionů obézních. Podle sdělení CDC víc jak 67 % světové populace bojuje s nadváhou či obezitou. (3)

V evropských zemích se obezita vyskytuje v průměru u 10–20 % mužů a 10–25 % žen. Ve Velké Británii se prevalence obezity v posledních deseti letech zvýšila o 50 % a dosahuje kolem 23 % u mužů a 24 % u žen. V USA je v současnosti obézních 34 % žen a 27,7 % mužů. (4)

V ČR trpí nadváhou nebo obezitou více než polovina obyvatelstva ve věku nad 18 let, obézních je 17 % dospělých osob – 18 % mužů a 17 % žen. Nadváha se vyskytuje u 42 % mužů a 29 % žen. Nadváhu a obezitu definuje hmotnostní index, tj. body mass index (BMI) nad 25, resp. nad 30. V ČR je celkem obézních jeden a čtvrt milionu dospělých. V ČR se prevencí a léčbou obezity zabývá NRO, která byla zřízena jako poradní orgán MZ. Prvním výstupem práce NRO jsou výsledky epidemiologického šetření, provedeného v listopadu 2005 firmou STEM/MARK, ve spolupráci s ČOS. Podle výsledků této studie má v ČR nadměrnou hmotnost 52 % dospělé populace, z toho 35 % spadá do kategorie nadváhy a 17 % je obézních. Oproti srovnatelné studii z roku 2000/2001 stoupla prevalence obezity o 3 %. Prevalence nadváhy a obezity je vyšší u populace nad 45 let – v tomto věku má normální hmotnost jen 30 % osob. Nadměrnou hmotnost má téměř 60 % mužů oproti 47 % žen. (5)

1.2. Etiopatogeneze

Na vznik obezity má vliv dědičnost a prostředí. Dědičnost se podílí přibližně z 25 - 40 % a uplatňuje se různým způsobem - rozdílnou schopností zpracovat základní živiny (zejména tuky), mírou výdeje energie v klidu a po jídle, stupněm spontánní

pohybové aktivity a přednostním výběrem některých chutí. Na vzniku obezity se mohou také podílet rodinné zvyklosti, například výběr a množství konzumované potravy, vztah k fyzické aktivitě atd. Negativní vliv prostředí se uplatňuje sedavým způsobem života, přejídáním nebo oběma najednou. Obezita často vzniká v prostředí, které je technicky pokrokové, mechanizované, vyžaduje jen malou fyzickou námahu a umožňuje volný přístup k potravinám. Důsledkem těchto vlivů je pozitivní energetická bilance. (6)

Méně než 5 % důvodů manifestace obezity vzniká v důsledku různých endokrinopatií (hypotyreóza, hypopituitarismus, atd.), v rámci některých genetických syndromů spojených s obezitou či v důsledku užívání některých léků. (7)

1.3. Diagnostika

Pro diagnostiku obezity je nutné mít technické vybavení – váhu s rozsahem nejméně do 200 kg, výškoměr, metr na měření obvod pasu, přístup k biochemické laboratoři provádějící běžná biochemická vyšetření, Bestův kaliper na měření podkožního tuku či přístroj na měření bioelektrické impedance.

V diagnostice obezity se důležité začít důkladnou anamnézou životního stylu, vývoje váhy v průběhu života a onemocnění, přes stanovení rozložení tukové tkáně a laboratorní vyšetření parametrů charakterizujících přítomnost komplikací obezity. (8)

Anamnestické údaje

Zjišťuje se výskyt obezity v rodině, farmakoterapie léky s vlivem na hmotnost, vzdělání, období vzniku obezity, vývoj váhy v průběhu života, životní styl – dietní zvyklosti, fyzická aktivita, stres, kouření, atd.

Stanovení složení těla a distribuce tukové tkáně

a/ složení těla

Obezita je dnes definována podle klinicky snadno dostupného vyšetření výšky a hmotnosti. Prakticky se upustilo od stanovení tzv. *Brocova indexu*: hmotnost (kg)/výška (cm) – 100. Tento index je nevhodný zejména proto, že koreluje s výškou a nehodí se tedy univerzálně pro malé i velké jedince. Proto byl zaveden tzv. *Quetelův index*, který je celosvětově označován jako BMI a vypočítá se jako poměr tělesné hmotnosti v kg a druhé mocniny výšky v m:

$$BMI = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška (m)}^2$$

Jako normální hmotnost bývá udávána hodnota BMI 20 – 25 kg/m². Jako dolní hranice normy se uvádí hodnota 18, pod touto úrovní klasifikujeme již onemocnění jako podvýživu. U dospělých je obezita definována jako BMI ≥ 30, jednotlivé kategorie uvádí Tabulka 1. Nadváha, klasifikována jako BMI 25–30, je považována za předstupeň obezity. Zdravotní rizika však evidentně stoupají již od BMI 25 a riziko strmě stoupá od

hodnoty 27. Morbidní obezita je pak závažným onemocněním a tito pacienti nepřežívají většinou 60 let. Optimální životní prognózu mají podle studií jedinci s BMI 20–22. (9)

BMI má však svá omezení, u osob s mohutnou muskulaturou, těhotných a kojících neodpovídá přesně tělesnému složení. U dětí se BMI hodnotí dle věkových percentilových grafů výšky a váhy. (10)

Použití BMI je celosvětově uznávaným měřítkem pro stanovení diagnózy obezity, zároveň může sloužit jako ukazatel životní prognózy a rizika komplikací obezity.

Tabulka 1: Kategorie BMI (WHO 2010) (11)

Kategorie	BMI (kg/m ²)
Podvýživa	< 18,5
Normální váha	18,5 – 25
Nadváha	25 – 30
Obezita 1. stupně	30 – 35
Obezita 2. stupně	35 – 40
Obezita 3. stupně	> 40

O podílu tuku v těle se lze přesvědčit několika postupy:

- měření kožních řas
- měření kožní impedance:
 - měření průchodu proudu mezi horními končetinami držením přístroje v ruce – bimanuálně anebo postavením pacienta na 2 elektrody – bipedálně (bipedální měření je přesnější, bere do úvahy rozdílnou redistribuci tuku i v dolní části těla)
 - je možné měřit na přístroji, který současně slouží jako váha; měření není přesné, závisí na hydrataci pacienta, ale je rychlé
 - opakované měření je nutné provádět vždy za stejných okolností
- Deurenbergova rovnice – odvozena na holandské populaci:

$$\text{podíl tuku (\%)} = 1,2 \times \text{BMI} + 0,23 \times \text{věk} - 10,8 \times \text{pohlaví} - 5,4$$

pro muže se dosazuje za pohlaví 1,0 a pro ženy 0, věk je v letech a BMI podle výše uvedeného vzorce. Tento výpočet je schopen postihnout 80% variability tělesného tuku.

V běžné praxi se diagnostika obezity podle stanovení množství tělesného tuku neprovádí. (9) Avšak měření tuku a tak vyhodnocení jeho bilance lze v praxi použít jako psychologickou či motivační podporu pacienta v procesu redukce nadváhy.

b/ distribuce tukové tkáně

S výskytem vysokého kardiovaskulárního rizika a metabolických komplikací je spojeno zmnožení útrobního tuku. Tento tzv. centrální (viscerální či androidní) typ obezity zjišťujeme měřením obvodu pasu v polovině vzdálenosti mezi dolními žebry a horním okrajem pánve. Zvýšené riziko zdravotních komplikací u evropské populace představuje obvod pasu nad 94 cm u mužů a 80 cm u žen, velmi vysoké riziko znamená obvod pasu nad 104 cm u mužů a 88 cm u žen. (12)

Laboratorní vyšetření

Provádí se vyšetření parametrů charakterizujících přítomnost komplikací obezity, popřípadě výskyt jiných onemocnění ovlivňujících léčbu obezity. Mezi základní vyšetření patří glykémie nalačno, celkový cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, triglyceridy, kyselina močová, aminotransferázy, ALP, GMT, bilirubin, urea, kreatinin, moč a sedimentace, krevní obraz, TSH, EKG.

Diferenciální diagnostika obezity

K diferenciální diagnostice obezity se jako pomůcka používají platné algoritmy a krokové diagramy, rozdílné u dospělých a u dětí. (7,13)

V 95–98 % případů se jedná o primární obezitu bez jednoznačné příčiny. Sekundární obezita se vyskytuje jako součást některých monogeneticky podmíněných syndromů (např. syndrom Prader-Willi, Bardet-Biedlův syndrom, Alströmov syndrom, Cohenův syndrom), které bývají obvykle diagnostikovány již v dětství.

Obezita patří do obrazu některých onemocnění podmíněných postižením v hypotalamo-hypofyzární oblasti jako je Fröhlichův syndrom či hyperprolaktinémie. Příčinou hypotalamické obezity může být trauma, tumor nebo zánětlivý proces.

Někdy bývá obezita projevem dalších endokrinních onemocnění. Relativně nejčastěji se objevuje Cushingův syndrom a syndrom polycystických ovárií, spíše výjimečně hypotyreóza, inzulinom, hypogonadismus u mužů, pseudohypoparatyreóza.

Obézní pacienti bývají často odesíláni k endokrinologickému vyšetření hypotyreózy. Obezita, zvláště ve vyšších stupních, však nepatří mezi obvyklé projevy hypotyreózy. Občas se u obézních objevuje subklinická hypotyreóza. (13)

Příčinou sekundární obezity může být také podávání léků vedoucích k vzestupu tělesné hmotnosti (tabulka 2).

Tabulka 2: Léky, které mohou přispívat ke zvýšení tělesné hmotnosti

léčiva	mechanismus vlivu na zvýšení hmotnosti
systémové kortikosteroidy	zvýšení chuti k jídlu, zvýšení glukoneogeneze, sekrece inzulínu, snížení utilizace glukózy
inzulín	anabolický hormon – ukládání glukózy do zásob
deriváty sulfonylurey	anabolický účinek na tukovou tkáň, zvýšený příjem potravy jako prevence hypoglykémie
tiazolidindiony	zvýšení chuti k jídlu, diferenciacie adipocytů
SSRI a inhibitory MAO	zvýšená chuť k jídlu vlivem snížení aktivity (down-regulace) 5-HT _{2C} receptorů
β-blokátory	snížení bazálního metabolismu, vliv na termogenezi, inhibice lipolýzy
antipsychotika	zvýšená chuť k jídlu vlivem blokace 5-HT _{2C} receptorů, inzulinorezistence
tricyklická antidepresiva	zvýšená chuť k jídlu vlivem blokace 5-HT _{2C} a H1 histaminových receptorů, inzulinorezistence
antikonvulziva	zvýšený příjem nebo snížený výdej energie
pohlavní hormony	stimulace chuti k jídlu, antagonismus metabolických efektů hlavních katabolických cytokinů
onkologická léčba	stimulace chuti k jídlu, antagonismus metabolických efektů hlavních katabolických cytokinů

1.4. Klinická manifestace a zdravotní komplikace obezity

Obezita významně zvyšuje morbiditu a mortalitu na kardiovaskulární onemocnění (hypertenze, ICHS, CMP), metabolická onemocnění (např. DM 2. typu) a některé nádory (prs, děloha, tračník). Kvalitu života dále zhoršují psychické poruchy (deprese, úzkost), zhoršená mobilita (v důsledku artrózy), poruchy spánku (syndrom spánkového apnoe) a společenská diskriminace. Přehled komplikací obezity uvádí tabulka 3. Pacientovi je vhodné připomenout, že pokles již o 5–10 % navozuje významnou redukci zdravotních rizik spojených s obezitou. (10)

Tabulka 3: Přehled komplikací obezity (1)

komplikace	klinická manifestace
metabolické	<ul style="list-style-type: none">- inzulinorezistence – porucha glukózové tolerance – DM- poruchy metabolismu lipidů- hyperurikémie- zvýšená koncentrace fibrinogenu a PAI-1
kardiovaskulární	<ul style="list-style-type: none">- ICHS, hypertenze- snížená kontraktilita myokardu – srdeční selhání- arytmie a náhlá smrt- cévní mozkové příhody (CMP)- tromboembolická nemoc- varixy
respirační	<ul style="list-style-type: none">- Pikwickův syndrom- syndrom spánkového apnoe
endokrinní	<ul style="list-style-type: none">- hyperestrinismus- hyperandrogenismus u žen- hypogonadismus u mužů- hyperkortizolismus s poruchou supresibility sekrece kortizonu- snížená sekrece růstového hormonu- změněná aktivita sympatoadrenálního systému
gynekologická	<ul style="list-style-type: none">- poruchy menstruačního cyklu a infertilita- zvýšený výskyt karcinomu ovaria, cervixu dělohy, endometria a prsu (vliv hyperestrinismu)- komplikace v těhotenství a při porodu- záněty
gastrointestinální	<ul style="list-style-type: none">- hiátová hernie a gastroezofageální reflux- steatóza jater, cholelitiáza, cholecystitida, pankreatitida
chirurgické a ortopedické	<ul style="list-style-type: none">- horší hojení ran, kýly, úrazy- degenerativní onemocnění kloubů a páteře (gonartróza, koxartróza)
kožní	<ul style="list-style-type: none">- ekzémy, mykózy, strie, celulitida- hypertrichóza, hirsutismus
psychosociální	<ul style="list-style-type: none">- společenská diskriminace- deprese, úzkost, poruchy příjmu potravy

1.5. Metabolický syndrom

Metabolický syndrom je charakterizován jako soubor rizikových faktorů, mezi které patří abdominální obezita, snížená glukózová tolerance, dyslipidémie a hypertenze. Pacienti s metabolickým syndromem mají vyšší riziko rozvoje kardiovaskulárních onemocnění, aterosklerózy a diabetu 2. Typu. Dle NHLBI je prevalence metabolického syndromu v populaci přibližně 25–30 %. (14,15,16)

Jako první publikovala mezinárodně akceptovanou definici pro metabolický syndrom WHO v roce 1998, ale celosvětově rozšířeno a uznáno bylo až doporučení ATP III z roku 2001. Definice pro metabolický syndrom byla postupně vytvořena i dalšími odbornými konsenzy, např. AACE v roce 2003, AHA/NHLBI a IDF v roce 2005. (14,17,18) V současnosti se pro diagnostiku metabolického syndromu v praxi používají kritéria dle IDF z roku 2005 (tabulka 4). (14,19)

Tabulka 4: Kritéria pro klinickou diagnostiku metabolického syndromu (14,19)

Centrální obezita definovaná obvodem pasu u mužů > 94 cm, u žen > 80 cm
+ 2 a více ze 4 následujících kritérií:
• TG \geq 1,7 mmol/l anebo již diagnostikována a léčená hypertriglyceridémie;
• HDL cholesterol u mužů \leq 1,0 mmol/l, u žen \leq 1,3 mmol/l anebo již diagnostikována a léčená dyslipidémie;
• TK \geq 130/85 mm Hg anebo již diagnostikována a léčená hypertenze;
• hraniční glykémie na lačno (IFG) \geq 5,6 mmol/l nebo již diagnostikována a léčená porucha glukózové tolerance anebo diabetes mellitus 2. typu.

2. Management léčby obezity

2.1. Cíl léčby

Cílem komplexní terapie obezity je dosažení poklesu o 5–10 % z původní tělesné hmotnosti v prvních šesti měsících, tj. 0,5-1 kg týdně a současně dlouhodobé udržení této redukce. K redukci váhy o 1 kg je nutné snížit kalorický příjem o 3500 kcal, z čeho plyne doporučení omezit kalorický příjem o 500–1000 kcal denně.

Kanadský NHLBI považuje v doporučených postupech za úspěšnou redukci váhy nad 3 kg a udržení po dobu 24 měsíců anebo zmenšení obvodu pasu o 4 cm. (3)

Redukce hmotnosti následně vede ke snížení metabolických komplikací a zdravotních rizik spojených s obezitou.

2.2. Strategie léčby

Dlouhodobého efektu redukce hmotnosti lze docílit změnou životního stylu, úpravou stravovacích zvyklostí a změnou pohybových aktivit.

Změna životního stylu je obecně doporučena všem pacientům s BMI nad 25. Pacienti s BMI nad 27 a manifestací dalších rizikových faktorů metabolického syndromu, patří mezi rizikové pacienty z hlediska nárůstu morbidity a mortality v důsledku obezity. U těchto pacientů, v případě neúspěchu redukce váhy změnou životního stylu za období delší než 6 měsíců, je vhodné nasadit farmakologickou léčbu.

Pro úspěšnou redukci hmotnosti je důležitá dostatečná připravenost a motivace pacienta. Tyto aspekty určují strategii v redukci váhy a přístup k pacientovi. Pacient, který má vytyčený realistický cíl a je v psychické rovnováze, je vhodný kandidát k úspěšnému hubnutí.

Další faktory, ovlivňující úspěch v hubnutí, jsou pracovní zařazení, sociální život či rodinné zázemí. Obzvláště důležitá je podpora rodiny a blízkých či jejich aktivní zapojení do procesu hubnutí pacienta.

Jednotlivé kroky směřující k dlouhodobé změně životního stylu by měli být implementovány postupně a k řešení rizikových situací a eliminaci nesprávných návyků by se mělo přistupovat individuálně:

- nekontrolované přejídání (u televize, v restauraci, při práci, na večíрку) – 100 kcal denně navíc v rámci nekontrolované konzumace znamená přírůstek cca o 5 kg za rok;
- nerovnoměrné rozložení jídla v průběhu dne anebo vynechání snídaně;
- pravidelné vážení;
- zápis jídelníčku i aktivit v průběhu dne, plánování jídelníčku předem;
- vyhýbat se situacím, které evokují jídlo (sezení u televize);
- nenakupovat, když má pacient hlad, atd.

V několika studiích bylo potvrzeno, že pacienti, kteří důsledně monitorovali svůj přísun energie, byli v redukci váhy úspěšnější než ti, co si svůj denní režim nezapisovali. Zápis konzumace jídla do jídelníčku se doporučuje provést ihned po jídle a na konci dne či týdne zrekapitulovat úspěšnost v dodržení vytyčeného cíle, případně se zaměřit na rizikové situace a navrhnout jejich řešení do budoucna. (3)

2.3. Nefarmakologické postupy

2.3.1. Racionální dieta

Dieta je v léčbě obezity nejdůležitějším opatřením a nejdostupnějším pro pacienta. Avšak získat zručnosti správného výběru potravin do jídelníčku a dlouhodobá změna jídelníčku vyžaduje dostatek informací ohledně složek diety a sebeovládání v dietě. Dieta proto musí být podpořena vhodnými psychoterapeutickými postupy vedoucími k upevnění dietních změn a fixaci upraveného životního stylu.

Krátkodobá dietní opatření mají jen omezený význam a musí být prováděna vždy pod dohledem lékaře. (9,20) Jedná se o situace, kde je potřeba rychlého zlepšení zdravotního stavu pacienta, např. léčba srdečního a dechového selhání, příprava k operačním výkonům, úprava dekompenzovaného diabetu či u spolupracujícího, dietně vzdělaného pacienta, který se přizpůsobil nižšímu příjmu jídla a vyčerpal své dietní možnosti. Pro krátkodobá dietní opatření se používají tzv. nízkoenergetické diety VLCD o 600 – 800 kcal/2500 – 3300 kJ, často charakteru tekutin či polotekuté stravy. Ještě častěji se používají diety LCD o 1000 – 2000 kcal/ 4170–8350 kJ. (3)

Základní dietní zásady:

- pravidelnost v jídle – jídlo rozdělit do 3 – 6 porcí za den á 3–4 hodiny;
- rovnoměrné rozdělení energie a sacharidů během celého dne;
- dodržet antisklerotický charakter diety - dostatek vlákniny, vitaminů a minerálních látek;
- snížení obsahu tuku do 30 % ze složení diety;
- omezení soli na 5 – 6 g denně;
- dostatečný příjem nízkoenergetických tekutin – doporučeno 2–3 litry denně;
- omezení konzumace alkoholu;
- porušení diety korigovat a v dietě vytrvat;
- individuální přístup k pacientovi – zohlednění stravovacích zvyklostí (oblíbené a neoblíbené jídla), způsob přípravy jídel, okolnosti stravování, onemocnění, sociální zázemí.

2.3.2. Fyzická aktivita

Z hlediska správné intervence je nutná důkladná anamnéza fyzické aktivity pacienta. Zvýšení fyzické aktivity by mělo být dvojí – zvýšení běžné fyzické aktivity a aktivního cvičení. Pacienta motivujeme k maximu pohybu při běžných činnostech s cílem spálit v počátku cca 2000 až 4000 kJ týdně a postupně se dostat až hodnotu 8000 kJ týdně. Optimální rozložení fyzické aktivity v průběhu týdne znamená provádět

aktivitu alespoň 3x týdně po dobu 30-60 minut. (9) Jiný typ doporučení uvádí jako minimální výdej 20 až 30 kJ na 1 kg hmotnosti denně u štíhlejších a alespoň 15 kJ na 1 kg hmotnosti u obézních. (3)

Každá práce či fyzický a sportovní výdej má určitou energetickou hodnotu a závisí mimo jiné i na tělesné hmotnosti. Pohyb obézního pacienta je energeticky náročnější. Velmi rychlé aktivity typu sprint či běh do schodů nemůže obézní vůbec vykonávat, vydrží je pouze krátkou dobu (desítky sekund) a sumární výdej energie je malý. Podobně je tomu se silovými aktivitami typu cvičení v posilovně či dělání dřepů. Rychlé anaerobní aktivity vedou k produkci laktátu, který se musí po určitou dobu odstraňovat odpočinkem. Pro obézní pacienty jsou vhodné aerobní aktivity, vyžadující 60-70 % maximální tepové frekvence, např. plavání, jízda na kole, procházky, nenáročná turistika, nordic-walking, tanec atd. Pravidelná fyzická aktivita přináší řadu zdravotních benefitů:

- zvyšuje energetický výdej;
- snižuje množství tělesného tuku za udržení beztukové tělesné hmoty;
- krátkodobý anorektický efekt, redukce příjmu tuku;
- stimulace termogeneze;
- zvyšování citlivosti na inzulín, snížení inzulínové rezistence a pokles glykemií;
- kompenzace krevního tlaku;
- zlepšení lipidového profilu, včetně vzestupu HDL cholesterolu;
- lepší fyzická výkonnost;
- pozitivní psychologický efekt.

I krátkodobé cvičení vyvolá pokles inzulinémie, což umožňuje vzestup volných mastných kyselin a jejich utilizaci odpadnutím antilipolitického účinku inzulínu. Obézní a diabetici nejsou schopni během zátěže využít tuk tolik jako zdravá populace, ale po týdnech pravidelné fyzické aktivity dochází k většímu spalování tuků. Obézní pacienti mají i nižší vzestup draslíku během zátěže než štíhlí, mají nižší anaerobní práh a větší tvorbu laktátu. (9)

2.3.3. Kognitivně behaviorální přístupy

Kognitivně-behaviorální psychoterapie se celosvětově ukazuje při léčbě nadváhy a obezity jako nejúčinnější přístup k obéznímu pacientovi.

Pacienti se v rámci odborně vedených konzultací s psychologem učí, jak zvládat vnější a vnitřní faktory a obtížné situace, které je nutí nadměrně jíst. Vnější faktorem je „toxické“ prostředí, ve kterém žijeme – supermarkety se spoustou potravin nevhodných k hubnutí, velké porce jídla v restauracích, nabídka „fast-food“. K vnitřním

faktorům patří naše emoce, např. nuda, zlost, úzkost, kvůli kterým často přijímáme nadměrné množství potravin. Z psychologických lekcí je velmi oblíbená lekce „Jak se naučit mít rád sám sebe.“ Lekce je zaměřena na zkoumání emocí a jednání pacienta, které jsou často odrazem vnímání okolního světa. Pacient se zaměří na zkoumání vlastního myšlení, pokusí se o změnu postoje k problému a nalezení řešení. (21)

Důležitý je psychologický aspekt postoje k problematice a vnímání problému samotným pacientem. Základním úkolem kognitivně-behaviorální terapie je dosáhnout stavu, kdy pacient chce hubnout sám a má jasnou představu o reálném výsledku a úspěchu. Pro dosažení takového postoje pacienta je možné použít tzv. techniku motivačních rozhovorů (motivational interviewing technique – MIT). Cílem implementace MIT je dosáhnout u pacienta překonání rozporuplného postoje ke změnám životního stylu při snižování hmotnosti. Pacienti nemusí být přesvědčeni, že jsou nějaké změny vůbec potřebné anebo si nemusí uvědomovat závažnost zdravotních komplikací obezity. MIT je založena na předpokladu, že k překonání rozporuplného postoje pacienta je nutné zvládnout několik následujících faktů:

- životní prostředí pacienta, které ovlivňuje a formuje jeho zvyklosti;
- vztah pacienta a konzultanta musí být partnerský, empatický a založený na spolupráci;
- priorita motivačních rozhovorů musí být v nastínění možností řešení rozporuplného postoje pacienta;
- konzultant metody a techniky nepředpisuje, nepřikazuje, ale doporučuje a diskutuje o možnostech jejich implementace a o reálných rizicích jejich selhání;
- zodpovědnost za reálný výsledek nese pouze sám pacient. (22)

2.3.4. Bariatrická chirurgie

Současné metody chirurgické léčby obezity lze rozdělit na resekční, kdy dochází k odstranění části trávicí trubice (sleeve gastrectomy a gastrický minibypass) a restriktivní, kdy se chirurgicky zmenší průsvit části trávicí trubice (bandáž žaludku).

Resekční operace vedou k redukci hmotnosti až o 70 a více kilogramů. Jsou vhodné především pro výrazně obézní pacienty s hmotností nad 200 kg.

Restriktivní operace je bezpečná metoda, která vede k výrazné a dlouhodobé redukci hmotnosti s průměrným poklesem BMI o 15–20 kg/m², tj. 20–50 kg. Bandáž žaludku je současně pro pacienty s obezitou vítanou "berličkou" výrazně napomáhající držet přísnou redukční dietu bez úporného pocitu hladu.

Bandáž žaludku je jedna z chirurgických možností léčby obezity. V dnešní době se provádí laparoskopicky. Jedná se o běžně prováděnou metodu s minimálním rizikem pro pacienta. Během operace je horní část žaludku obkroužena silikonovou

manžetou. Žaludek se po operaci skládá ze dvou spolu komunikujících částí – části nad bandáží, která má cca 30 ml, a části pod bandáží (obrázek 1). Výborným efektem bandáže je to, že zbavuje pocitu hladu, neboť po příjmu i velmi malého množství jídla se horní část žaludku nad bandáží rychle zaplní a dochází k pocitu nasycení, který přetrvává až několik hodin. Pacienti tak dosahují sníženého příjmu celkového množství jídla za den. Po operačním zákroku redukují pacienti svou hmotnost o cca 2–10 kg za měsíc. Váhové úbytky jsou ovlivněny z velké části tím, zda pacienti již před operací hubli či ne. Pokud pacient držel dietu s příjmem cca 5000 kJ již před operací, hubne pomaleji než pacient, který před operací dietu nedržel. Největší váhové úbytky jsou první dva roky po operaci. Bandáž žaludku pomáhá pacientovi celoživotně. (23)

Indikace k bariatrickému výkonu:

- bandáž žaludku – provádí se u pacientů s III. stupněm obezity (BMI více jak 40 kg/m²) nebo u pacientů s II. stupněm obezity (BMI více jak 35 kg/m²), kteří mají další choroby (např. hypertenzi, DM 2. typu, hypercholesterolémii, artrózu);
- sleeve gastrectomy – název pochází z anglického sleeve (rukáv) - výkon spočívá v trvalém odstranění části žaludku a provádí se u těžce obézních pacientů, u kterých selhala bandáž žaludku nebo u těch, kteří nejsou schopni dodržet dietní opatření s bandáží spojená;
- gastrický bypass – žaludek je v horní části přerušen a na jeho horní část je napojena klička tenkého střeva, přičemž se větší část žaludku a dvanáctníku vyřadí z pasáže, zkrátí se trasa, během které dochází ke vstřebávání živin z požité stravy, dochází ke sníženému vstřebávání a částečné malabsorpci. Z toho důvodu se klade důraz na stravu bohatou na bílkoviny a doporučuje se doživotně doplňování některých minerálů a vitamínů formou tablet, aby nedošlo k nežádoucím projevům malabsorbce.

Vyšetření před bariatrickým (chirurgickým) výkonem:

- gastroskopie – k vyloučení vředové choroby gastroduodenální;
- polykací akt – k vyloučení gastroezofageálního refluxu, ultrasonografické vyšetření břicha (zejména vyšetření žlučníku);
- pohovor s psychologem zaměřeným na léčbu obezity.

Rozhodnutí o provedení bariatrického výkonu provádí internista – obezitolog, bariatrický chirurg, psycholog se zaměřením na problematiku obezitologie a pacient, který musí sám tuto metodu chtít. Bandáž žaludku, tedy operační zákrok včetně předoperačních vyšetření, konzultací i pooperační péče, je v indikovaných případech plně hrazena zdravotními pojišťovnami. (23)

Obrázek 1: Adjustabilní gastrická bandáž žaludku (23)



Obrázek 2: Sleeve gastrectomy – žaludek má tvar trubice (23)



2.4. Farmakoterapie

Léčení obezity farmaky je velmi významné a často opomíjené. Obava s farmakoterapie může souviset s mnoha případy stahování přípravků určených k léčbě obezity z trhu, z důvodu závažných nežádoucích příhod. Obecně se farmakoterapie obezity doporučuje pouze krátkodobě, optimálně 12 týdnů. Některé přípravky FDA schválila i k dlouhodobému užívání pod dohledem lékaře, např. sibutramin, orlistat.

Antiobezitika, které jsou v současnosti v ČR registrovány k léčbě obezity, dělíme do dvou skupin podle farmakologického účinku – katecholaminergní anorektika (fentermin) a inhibitory lipázy (orlistat). (9)

Mezi katecholaminergní anorektika patří i nedávno z trhu stažený **sibutramin**. Sibutramin a jeho aktivní metabolity jsou inhibitory zpětného vychytávání katecholaminů (noradrenalin, serotonin, dopamin). Z mechanismu účinku sibutraminu

vyplývá, že je mimo jiné kontraindikován i u pacientů s arteriální hypertenzí či plicní arteriální hypertenzí. Data ze studie „Sibutramine Cardiovascular OUTcomes“ (SCOUT) poukázala na zvýšené riziko závažných, nefatálních kardiovaskulárních příhod (cévní mozková příhoda, infarkt myokardu). Počátkem roku 2010 Výbor pro humánní léčivé přípravky (CHMP) Evropské lékové agentury (EMA) doporučil pozastavení registračního rozhodnutí pro léčivé přípravky s obsahem sibutraminu v celé EU. (24)

Fentermin

Fentermin je katecholaminové anorektikum, noradrenergní agonista. Zvýšením noradrenalinu a dopaminu v synaptické štěrbině snižuje chuť k jídlu, potlačuje sekreci v žaludku a zvyšuje bazální energetický výdej. V roce 1973 byl FDA schválen ke krátkodobé léčbě obézních pacientů. Z nežádoucích účinků je nejčastější a nejzávažnější zvýšení krevního tlaku, tachykardie a arytmie, dále zácpa, sucho v ústech a nervozita. Není doporučeno podávat léčivo večer z důvodu rizika insomnie. Jemu podobná léčiva fenfluramin a dexfenfluramin byla v roce 1997 stažena z trhu z důvodu závažných nežádoucích reakcí – rozvoj chlopenních srdečních vad a plicní arteriální hypertenze. (3)

Rimonabant

Rimonabant působí jako antagonist kanabinoidních receptorů CB1, čímž snižuje hmotnost, působí při odvykání kouření a snižuje koncentrace lipidů. CB1 receptory se nacházejí zejména v centrálním a periferním nervovém systému. Po podávání rimonabantu stoupá HDL-cholesterol a klesá C-reaktivní protein a krevní tlak. Rimonabant je indikován jako přídatná léčba spolu s dietou a cvičením pro redukci hmotnosti obézních pacientů nebo pacientů s nadváhou a dalšími rizikovými faktory jako je diabetes mellitus 2. typu nebo dyslipidémie. (25,26)

CHMP EMA doporučil pozastavení registrace rimonabantu. Lék Acomplia byl registrován centralizovanou procedurou pro všechny státy EU v červnu 2006. V ČR nebyl lék Acomplia nikdy uveden na trh. V době registrace přípravku Acomplia byly známy jeho nežádoucí účinky v oblasti psychiatrických poruch, jako jsou deprese, poruchy spánku, úzkost a agrese. Hlášené nežádoucí účinky a výsledky nově proběhlých klinických hodnocení přípravku Acomplia ukazují, že riziko závažných psychiatrických poruch se jeví být vyšší, než při počátečním hodnocení přípravku v poregistračním období. (27,28)

2.4.1. Orlistat

Orlistat, chemicky tetrahydrolipostatin, je derivátem lipostatinu, produktu bakterie *Streptomyces toxytricini*. Aktivně se váže na střevní lipázu, čímž brání vstřebávání tuků asi o 30 %, nevstřebaný tuk odchází stolicí. Orlistat se v GIT nevstřebává. Měl by být

použit u pacientů, kteří nejsou schopni dostatečně omezit příjem tuků v dietě. Svým projímavým účinkem podporuje snížení konzumace tučných jídel a tak působí jako tzv. „výchovní lék.“ Orlistat je možné použít i při dlouhodobé léčbě obezity, metabolického syndromu a diabetiků 2. typu. Vede k signifikantnímu poklesu hmotnosti i zmenšení obvodu pasu proti placebo, pozitivně ovlivňuje spektrum lipidů, snižuje poměr LDL/HDL, přispívá ke snížení krevního tlaku a kompenzaci diabetu snížením inzulínové rezistence, HbA1c a potřebné dávky inzulínu či PAD. (29,30,31)

Preventivním účinkem orlistatu na manifestaci diabetes mellitus 2. typu se zabývala 4-letá, multicentrická, randomizovaná studie XENDOS (Xenical in the Prevention of Diabetes in Obese Subjects). Studie zahrnovala 3000 obézních pacientů s normální anebo porušenou glukózovou tolerancí (impaired glucose tolerance – IGT) a porovnávala terapii orlistatem spolu s režimovým opatřením proti placebo s režimovým opatřením. Pacienti měli předepsanou dietu 800 kcal, z toho 30 % tuky a 300 mg cholesterolu za den. Studie potvrdila, že léčba orlistatem spolu s režimovým opatřením snižuje riziko incidence diabetu 2. typu a snižuje hmotnost o 37 %. (3)

Indikací volně prodejného orlistatu 60 mg je snížení tělesné hmotnosti u dospělých, kteří mají nadváhu (index tělesné hmotnosti, BMI, ≥ 28) a má se užívat v kombinaci s mírnou nízkokalorickou dietou s nízkým obsahem tuků. Orlistat 120 mg, který je vázán na lékařský předpis, je ve spojení s mírnou nízkokalorickou dietou indikován pro léčbu obézních pacientů s BMI ≥ 30 anebo pacientů s BMI ≥ 28 a přítomnými rizikovými faktory pro metabolický syndrom.

Při dávkování 3x denně 1 tableta se zabrání absorpci 25 % tuků z diety, přičemž nevstřebaný tuk odchází stolicí. Účinek nastupuje do 48 hodin, po přerušení léčby se obsah tuku ve stolici sníží do 72 hodin. Orlistat účinkuje lokálně v trávicím systému s méně než 2 % systémovou absorpcí. Měl by být použit u pacientů, kteří nejsou schopni dostatečně omezit příjem tuků v dietě.

Dávkování u dospělých je 3x denně 1 tobolka, podávat by se měl s vodou těsně před, spolu s jídlem nebo do 1hod po jídle. Při užívání platí pravidlo, že vynechání jídla nebo konzumace jídla bez obsahu tuku znamená zároveň vynechání dávky orlistatu. Orlistat by se měl užívat minimálně 3 až maximálně 6 měsíců. Po 3 měsících užívání se hodnotí účinnost léčby. Pokud terapie za 12 týdnů není úspěšná, tj. úbytek hmotnosti minimálně o 5 %, je nutné ukončení léčby.

Kontraindikací k léčbě jsou osoby mladší 18 let, těhotné a kojící ženy, pacienti na chronické terapii cyklosporinem, warfarinem, pacienti s chronickým malabsorpčním syndromem či onemocněním cholestázou a pacienti s alergií na léčivo nebo pomocné látky. Před užíváním orlistatu je nutné se u pacientů, kteří užívají antidiabetickou léčbu,

amiodaron, antihypertenzní terapii, léky na úpravu hladin plazmatického cholesterolu a u pacientů s možnými poruchami příjmu potravy, poradit s farmaceutem či lékařem

Nežádoucí účinky se projevují zejména v gastrointestinálním traktu jako následek nepřiměřeně tučné stravy – flatulence bez/s olejovitým špiněním z rekta až únikem stolice, mastná olejovitá nebo tekutá stolice a častější nutkání na stolicí. Nejčastější nežádoucí účinky jsou zvláště v prvních dnech léčby. Při dodržování doporučených dietních zásad je lze minimalizovat - nízký obsah tuků v potravě, rozdělit konzumaci tuků rovnoměrně v průběhu celého dne, začít s úpravou jídelníčku týden před začátkem užívání orlistatu. Mezi další nežádoucí účinky patří úzkost, bolest břicha, střevní inkontinence, divertikulitida, reakce z přecitlivělosti, kožní vyrážka, hepatitida, cholelitiáza a krvácení z konečníku.

Mezi závažné lékové interakce patří kombinace orlistatu s těmito léčivy:

- cyklosporin – dochází ke snížení hladiny cyklosporinu, což by mohlo vést k selhání imunosupresivního účinku;
- warfarin – změna hodnot INR;
- perorální kontraceptiva – snížení biologické dostupnosti kontraceptiva v důsledku průjmu;
- akarbóza – nedoporučuje se společné užívání, přestože nebyla provedena žádná farmakokinetická studie;
- amiodaron – bylo pozorováno snížení plazmatické hladiny amiodaronu po jednorázovém podání při dlouhodobém užívání orlistatu, klinický význam tohoto efektu je zatím neznámý.

Orlistat snižuje absorpci v tukách rozpustných vitamínů (A, D, E, K). Pro suplementaci se doporučuje užívání multivitaminového přípravku s výhodou ve večerních hodinách, tj. v čase, kdy nebude užíván orlistat. Úbytek hmotnosti v souvislosti s léčbou orlistatem může vést k zlepšení kompenzace diabetu, ke snížení krevního tlaku, hladin triglyceridů a cholesterolu. Proto je nutná konzultace s lékařem o úpravě dávek léků indikovaných na tato onemocnění a důsledná kontrola hodnot krevního tlaku, glykémie a lipidogramu. V případě manifestace nežádoucího účinku orlistatu v podobě mastné stolice (steatorea) je nutná úprava jídelníčku. Režimová opatření stran dietních zásad, výběru potravin a pohybové aktivity je nutné dodržovat před, během i po léčbě orlistatem. (32)

V souvislosti s léčbou orlistatem byly v postmarketingovém období hlášeny případy výskytu poškození jater. Nedávno byla publikována kazuistika čtyřicetileté ženy, u které se po 4 dnech užívání 60 mg orlistatu rozvinulo jaterní selhání ve formě subakutní hepatitidy s nutností transplantace jater. (33) CHMP EMA zahájil v roce 2011 a ukončil v únoru 2012 přehodnocení nejasného velmi vzácného rizika závažného

poškození jater ve vztahu k léčbě orlistatem. Ze zhodnocení všech údajů vyplynulo, že riziko poškození jater orlistatem není dostatečně doloženo a také jeho možný mechanismus není jasný. Počet zjištěných případů je velmi malý, ve většině případů byla přítomna i jiná možná příčina vedoucí k poškození jater (zdravotní problémy nebo současné užívání jiných potenciálně hepatotoxických léků), některé případy nebylo možné adekvátně hodnotit a publikované studie dokládají, že samotná obezita může být spojena s jaterním poškozením. Výbor CHMP doporučil pro všechny přípravky s obsahem orlistatu doplnění SPC o údaje o možném velmi vzácném výskytu jaterního poškození. (34)

2.4.2. Nové trendy ve farmakoterapii obezity

Na výzkum nových léčiv jsou s ohledem na rostoucí výskyt i význam obezity a jejích komplikací vynakládány obrovské prostředky. Dnes užívaná antiobezitika jsou účinná pouze při spolupráci pacienta na léčbě. Jelikož režimová a dietní opatření jsou v léčbě obezity málo účinná, ideálními léky v obezitologii by byla farmaka, která by nevyžadovala spolupráci pacienta.

Ve vývoji jsou léčiva působící centrálně i periferně:

- léčiva ovlivňující CNS působící jako neurotransmitery;
- léčiva zasahující do okruhu centrálního působení leptinu a inzulinu – leptinová analoga, ciliární neurotrofický faktor - bílkovina (problém – tvorba protilátek!), neuropeptid Y;
- léčiva ovlivňující GIT – cholecystokininová analoga, léky ovlivňující GLP-1m grelinová analoga (35);
- léčiva ovlivňující energetický výdej – β_3 – mimetika, agonisté thyreoidálních receptorů, léčiva ovlivňující uncoupling proteiny;
- nízkomolekulární látka – agonista GPR119 se váže na tzv. G protein-coupled receptor v pankreatu a GIT a tak snižuje příjem jídla a hmotnost (36);
- agonista PSN119-1 zvyšuje dále cAMP v β -buňkách a zlepšuje glukózovou toleranci;
- látky PSN S1, S2 příbuzné sibutraminu jsou silné inhibitory reuptaku noradrenalinu a mají výrazné serotonergní působení – působí výraznější redukci hmotnosti oproti sibutraminu, ale nevedou ke zrychlení tepové frekvence a zvýšení tlaku krve (37);
- studie s agonisty melanokortinového receptoru u člověka (MK-0493, MC4R) – výrazně redukuje příjem potravy i hmotnost ve srovnání se siburaminem (38);

- studie s orálním podáváním malých množství glukózy ve formě roztoku ke snížení příjmu potravy, kde ve srovnání s placebem došlo k 5 % poklesu hmotnosti během měsíce, přičemž dochází pouze k zanedbatelnému vzestupu glykémie a účinek je vyvolán jen aferentními podněty z úst (39);
- různé – např. léčiva vyvolávající apoptózu tukových buněk (angiostatické faktory oddělující tukovou tkáň od oběhu), inhibitory syntézy mastných kyselin.

Možnosti uplatnění současných léčiv v léčbě obezity:

- při podávání dnešních léčiv ze skupiny senzitizerů PPAR- γ dochází ke zvyšování tělesné hmotnosti; léky ovlivňující PPAR- β však pravděpodobně budou mít antiobezitický účinek a stejný účinek na sval jako fyzická aktivita;
- přibývá důkazů o hubnutí po analogách GLP-1 – např. podávání exenatidu mimo schválenou indikaci („off-label“) pro redukci hmotnosti u nediabetiků;
- antidepresiva – bupropion;
- antiepileptika – topiramát;
- psychofarmaka – aripiprazol (33);
- antihypertenziva – studie CAMUS prokázala významný pokles hmotnosti po moxonidinu v dávce 0,4 mg – zlepšuje inzulinovou senzitivitu a je vhodný k léčbě obézních hypertoniků s diabetem i bez diabetu, samostatně či v kombinaci (40);
- inzulinoterapie – dlouhodobě působící inzulinový analog detemir nezvyšuje jako jediný s inzulinů hmotnost – tento účinek je způsoben přítomností lipidového řetězce v molekule, čím detemir lépe proniká přes HEM a ovlivňuje tak anorektický účinek inzulinu. (41)

3. Možnosti a programy intervence zdravotníků

3.1. Rekondiční centra v ČR

Rekondiční centra nabízí pacientům s nadváhou a obezitou možnosti pohybových aktivit, tedy využití jednoho ze základních, leč málo oblíbených postupů při léčbě obezity. Pohybová aktivita hraje také významnou roli v léčbě potíží s obezitou úzce spojených – tzv. metabolického syndromu. Proto jsou programy rekondičních center zaměřeny právě na pacienty, kteří mají přidružená onemocnění, např. hypertenzi, dyslipidémii či diabetes mellitus. Všechny lekce jsou vedeny pod dohledem odborně vyškolených instruktorů, odborníků z oboru fyzioterapie, tělovýchovných pracovníků a lékařů. (42)

3.2. Obezitologická centra v ČR

Obezitologická centra pracují pod záštitou ČOS, úkolem které je sdružovat lékaře, psychology, zdravotní sestry a odborníky dalších profesí zabývající se prevencí a léčbou obezity a zastupovat jejich odborné zájmy.

Cílem společnosti je zajišťovat pregraduální i postgraduální vzdělávání v obezitologii, podporovat výzkum v oblasti obezitologie a vypracovávat doporučení diagnostiky a léčby obezity.

Společnost spolupracuje s dalšími organizacemi, které se podílejí na prevenci a léčbě obezity, a to jak s odbornými společnostmi, tak s nekomerčními i komerčními společnostmi, zabývajícími se obezitou, výživou a souvisejícími obory.

Spolupráce probíhá i na mezinárodní úrovni s obezitologickými společnostmi jednotlivých evropských zemí, na půdě European Association for the Study of Obesity (EASO), International Association for the Study of Obesity (IASO), International Obesity Task Force (IOTF) a International Federation for the Surgery of Obesity (IFSO). (43)

3.3. Centra klinické psychologie v ČR

Možnosti psychologické intervence v terapii obezity:

- psychologické poradenství (motivace, režim, zátěžové situace);
- systematická psychoterapie;
- skupinová psychoterapie;
- cílené vyšetření před bariatrickým výkonem a kontroly po výkonu.

Centra klinické psychologie v oblasti intervence u obézních pacientů pracují také pod záštitou ČOS. (42)

4. Možnosti a programy intervence farmaceutů

4.1. Legislativa

Záchyt rizikového pacienta z hlediska rozvoje nemocí je součástí poskytování farmaceutické péče v lékárně. Farmaceut jako zdravotník první linie je legislativně oprávněn a zároveň povinen svou profesí intervenovat v těchto oblastech:

- poskytovat informace týkající se správného užívání léků a řešení problémů spojených s léčbou;
- poskytovat informace o prevenci onemocnění;
- poskytovat informace k podpoře veřejného zdraví.

Tyto povinnosti farmaceutovi ukládá legislativa:

- Zákon FS ČSSR č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu – platné do 31.3.2012;

- Zákon č. 338/2008 Sb. o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta – úplné znění zákona č. 95/2004 Sb., o lékařských zdravotnických povoláních;
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování – účinnost od 1. 4. 2012.

4.2. Role lékárny v péči o pacienty s nadváhou a obezitou

V procesu boje proti obezitě je pozice lékáren jako lehce dostupného zařízení pro širokou veřejnost strategická. Lékárna může nabízet svým pacientům různý stupeň intervence při snižování nadváhy. Farmaceutická péče o pacienty s obezitou v lékárně může být realizována několika způsoby:

- záchytem rizikového pacienta v průběhu dispenzace volně prodejných léčiv či léčiv na lékařský předpis;
- intervencí při výdeji volně prodejného léčiva orlistat;
- poskytováním individuálních konzultací s farmaceutem;
- záchytem rizikového pacienta při pořádání akcí, např. Den lékáren, Týden lékáren, Světový den diabetu, Světový den boje proti tabáku, Evropský den obezity atd.

4.2.1. Konzultační činnost v lékárně

Vyhláška č. 84/2008 Sb., o správné lékařské praxi, ukládá farmaceutům povinnost při dispenzaci léků na předpis i bez předpisu edukovat pacienty o správném užívání léků, tj. poskytovat tzv. dispenzační minimum. Podmínky pro komplexnější poradenství jsou však při expedici léků značně omezeny. Odborné znalosti farmaceutů o lécích a doplňcích stravy jsou daleko komplexnější než ty, které lze v omezeném čase a při dané míře diskrétnosti pacientům v rámci expedice léků předat. Řešením této situace je možnost poskytování farmaceutické péče v rámci individuálních konzultací.

V zemích jako např. Kanada, USA či Velká Británie je poskytování konzultací běžnou praxí a tato činnost je hrazena ze zdravotního pojištění. ASHP každým rokem aktualizuje doporučené postupy (DP) při poskytování farmaceutické péče v lékárně, tzv. Medication Therapy and Patient Care. Obsahem DP je kromě jiného vymezení jednotlivých činností v rámci poskytování konzultací, odborné nároky na farmaceuty, postup při realizaci konzultací, spolupráce s ostatními odborníky a vedení

dokumentace o konzultační činnosti. Takto vytvořené DP umožňují farmaceutům jednotný postup v rámci poskytování konzultací a při jejich dokumentaci. (44)

Světové trendy poskytování farmaceutické péče ovlivňují i vývoj české farmacie a lékárenství. Konzultační činnost se postupně rozšiřuje a zavádí jako standardní služba pro pacienty v lékárnách. Hlavním cílem této aktivity je přispět k racionalizaci léčby, tzn. podílet se s ostatními zdravotníky na zajištění účinnosti a bezpečnosti léčby, na snížení nákladů na léčbu a na podpoře adherence pacienta ke zvoleným terapeutickým postupům. Oblast poskytování konzultací je vymezena v souladu s výše uvedenou legislativou a je zaměřena především na oblast farmakoterapie ve smyslu managementu s farmakoterapií spojených problémů (drug-related problems, DRPs). Druhou významnou oblastí je monitoring rizikových faktorů a vyhodnocení míry rizika pacientů pro různá onemocnění a s tím související poradenství o vhodných režimových opatřeních.

Snahou sjednotit postupy při poskytování konzultací byl v rámci pracovní skupiny farmaceutů pod záštitou vzdělávacího programu PACE 2010 vytvořen metodický návod „Poskytování odborných konzultací pacientům v lékárně“ a ČLnK vydala v r. 2010 „Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost v lékárnách“. (45)

4.2.2. Model poskytování farmaceutické péče pacientům s obezitou ve Velké Británii

Jako příklad zde uvádím způsob poskytování farmaceutické péče pacientům při snižování nadváhy uskutečněné v roce 2004 ve Velké Británii: (46)

1. Podpora zdraví a prevence nemocí

Zaměřeno na širokou veřejnost, poskytování informačních materiálů o riziku obezity v populaci pacientů lékárny.

2. Aktivní a cílená intervence farmaceuta

Zaměřeno na subjektivně „zdravé“, ale z hlediska rozvoje metabolického syndromu a zdravotních komplikací obezity rizikové pacienty. Rizikového pacienta je možné cíleně odchytil na expedici či v rámci akcí lékáren (Den lékáren, Týden lékáren), intervenovat v rámci dispenzace a pozvat na individuální konzultaci.

3. Screening servis

Zaměřeno na obézní pacienty s již rozvinutým metabolickým syndromem a zdravotními potížemi. Role farmaceuta je nabízet individuální konzultace zaměřené na poskytování screening servisu rizikových hodnot (BMI, obvod pasu, TK, glykémie, lipidy), edukace o riziku obezity a motivace k redukci váhy.

4. Program snižování nadváhy

Zaměřeno na všechny pacienty s dostatečnou motivací ke snížení nadváhy či léčbě obezity. Farmaceut poskytuje dlouhodobý, přesně časově i obsahem definovaný program snižování nadváhy v rámci individuálních anebo skupinových konzultací v konzultační místnosti. Koncepce programu obsahuje přesný počet konzultací za časové období a jejich náplň se zohledněním individuálních potřeb pacienta. Cílem je implementace postupných změn v životním stylu pacienta s redukcí hmotnosti o 5–10 % z původní tělesné hmotnosti.

4.2.3. Farmaceutická péče o pacienty s obezitou ve světovém písemnictví

databáze: PubMed, Cochrane, Embase, Trip Database

klíčová slova: pharmaceutical care, obesity management, orlistat

Farmaceutická péče nabízí v managementu obezity specifickou perspektivu. Role farmaceuta v managementu obezity je v podpoře motivace pacienta a zdravého životního stylu a jeho znalost o lécivech mu umožňuje být navíc důležitým článkem v rozhodovacím procesu výběru podpůrného preparátu v samoléčbě, v edukaci bezpečného užívání antiobezitik či odhalení stavu pacienta anebo léčiv z chronické medikace, které mohou negativně přispívat ke zvýšení hmotnosti. Farmaceut se tak stává partnerem ošetřujícího lékaře pacienta s možností řešit s ním případná rizika farmakoterapie. (47)

ASHP Commission on Therapeutics uvádí, že farmaceut hraje důležitou roli v managementu obezity v praxi, spolupracuje s dalšími členy zdravotnického týmu na identifikaci a záchytu rizikových pacientů a nabízí podporu při změně životního stylu. Pokud je indikována farmakoterapie, má nezastupitelnou roli v edukaci personálu i pacienta o rizicích terapie, případně navrhuje bezpečnou volbu antiobezitika či doplňku stravy v souladu se stavem pacienta a jeho chronickou medikací. Farmaceutická péče jako lehce dostupná služba má výhodu v možnosti bezproblémového přístupu pacienta ke konzultaci s farmaceutem. Čím častější kontakt s pacientem, tím větší šance na úspěch v redukcí hmotnosti. (48)

Výsledky randomizované, kontrolované, otevřené studie provedené lékárnou Travis v americkém městě Shenandoah ve státě Iowa ve spolupráci s Univerzitou medicínského centra Nebraska potvrdili důležitou roli farmaceuta v intervenci obezity. Studie byla koncipována do dvou period:

1. program aktivního snižování váhy po dobu 12 týdnů s pravidelnou intervencí a edukací pacientů farmaceutem;

2. program udržení váhového úbytku po dobu 10 týdnů, kdy byla předešlá dieta ukončena a pacientům bylo doporučeno dodržovat pravidla „potravinové pyramidy“ s cílem zjistit adherenci pacienta k získaným novým poznatkům a návykům.

Do studie bylo zařazeno 95 pacientů s BMI 25–32 kg/m² ve věku 35–65 let. Pacienti byli rozděleni do dvou skupin – 1. dietou s redukcí kalorií na bázi diabetické diety s principem výměnných jednotek a 2. dietou ve formě náhražky jídla, kde dvě ze tří hlavních denních jídel byly nahrazeny tekutým nápojem s vyváženým obsahem kalorií. Intervence farmaceuta v procesu zahrnovala úvodní, 45 minut trvající, sezení s pacientem, v průběhu kterého bylo provedeno měření krevního tlaku, glykémie, lipidogramu, hmotnosti a obvodu pasu. Dále byl s pacientem vyplněn dotazník ke zjištění historie změn hmotnosti, současných dietních a pohybových zvyklostí. Na základě zjištěných dat byla zvolena stručná edukace pacienta farmaceutem. K edukaci sloužily jako podpůrná metoda edukační materiály, které pacient obdržel v průběhu sezení. Pacient byl rovněž poučen o způsobu příslušné diety podle randomizace ve studii. Pacientům bylo doporučeno vést si deník o dietě a pohybových aktivitách. Po úvodním sezení následovaly pravidelné 15 minutové schůzky s farmaceutem každé dva týdny. Pacienti absolvovali celkem 13 schůzek, v průběhu kterých farmaceut provedl měření hmotnosti, obvodu pasu a krevního tlaku, ve 12. a 22. týdnu navíc i lipidogramu. Na každé schůzce byla poskytnuta konzultace pro podporu adherence k programu studie, revize záznamů v deníku, podpora a motivace pacienta. Úspěšnost v redukci váhy v první periodě v průměru o 5–6 kg a udržení úbytku váhy v průběhu druhé periody demonstrovala významnou roli farmaceutické péče v intervenci snižování váhy. Farmaceutická péče realizována ve veřejných lékárnách je pacientům lehce dostupná, intervence farmaceuta je časově nenáročná a v praxi realizovatelná v pravidelných intervalech. Takto lehce dostupné odborné informace a možnost konzultace výrazně podporují pacientovu adherenci a účast v programu snižování váhy. (49)

Univerzita Harrison School of Pharmacy v Auburn založila Centrum farmaceutické péče, které iniciovalo Healthy Habits health a wellness program z několika důvodů:

- z potřeby zaměstnanců univerzity mít asistenci při snižování váhy a dodržení zásad zdravého životního stylu;
- v roce 2002 více jak 25 % obyvatelů Alabamy bylo obézních a Alabama se tak zařadila do tří států s nejvyšší prevalencí obezity;
- zpráva programu Healthy People 2010 uvedla, že obezita patří mezi nemoci s nejvyšší prevalencí v následujících dekádách;

- Alabama má vysokou incidenci zdravotních komplikací souvisejících s obezitou jako je diabetes mellitus a kardiovaskulární komplikace;
- Alabama je venkovský stát s obtížnou zdravotní dostupností, a tak je farmaceutická péče vhodnou a lehce dostupnou odbornou službou pro obézní pacienty.

Intervence farmaceuta v procesu zahrnovala úvodní cca 1,5 hod. trvající sezení s pacientem, v průběhu kterého byla provedena revize pacientovy kompletní medikace včetně doplňků stravy a vitamínových přípravků. Dále bylo farmaceutem zhodnoceno, jestli a nakolik mohou k nárůstu hmotnosti přispívat pacientovy diagnózy. Na úvodní schůzce bylo provedeno měření krevního tlaku, pulzu, hmotnosti, výšky a obvodu pasu. Lipidogram byl změřen až na další schůzce. Pacientům bylo doporučeno snižovat váhu o 0,5–1 kg za týden při snížení kalorického příjmu o 500–1000 kcal oproti původní hodnotě. Po úvodním sezení následovali každé dva týdny pravidelné 15 minutové schůzky s farmaceutem. V momentě, kdy pacienti dosáhli svůj cíl v redukci váhy a udrželi si úbytek po dobu 3 měsíce, schůzky byly doporučeny v intervalech pouze 1x měsíčně. Pacientům byla poskytnuta také možnost konzultace formou e-mailu. Tímto způsobem byla také realizována oznámení o následující schůzce, formulace doporučení a tím podpora motivace pacienta. (50)

Sekretariát US Department of Health and Human Services oznámil v roce 2004 novou politiku proplácení zdravotních služeb, která měla za cíl prolomit bariéru v poskytování intervence a léčby obezity. Prevalence obezity 3. stupně, tj. s BMI nad 40 kg/m² měla v poslední dekádě signifikantní nárůst. Pro mnohé pacienty s obezitou 3. stupně dieta s pohybovou aktivitou a farmakoterapií často nevykazuje dostatečný efekt s nutností přistoupit na chirurgické bariatrické řešení. Tomuto je snaha zabránit, a proto se mnoho národních institucí angažuje s uvedením programů snižování nadváhy do praxe. Tady se spatřuje role farmaceuta jako jedné z mála lehce dostupných odborných profesí v intervenci a managementu prevence a léčby obezity. (51)

Program na podporu intervence farmaceuta v samoléčbě obézních pacientů léčivem orlistat, akreditovaný americkou radou pro vzdělávání farmaceutů, měl za úkol vyškolit farmaceuty v poskytování odborného poradenství v oblasti managementu léčby obezity. Na základě tohoto programu byla provedena studie, kde bylo zařazeno celkem 30 pacientů, kteří byli rozděleni do dvou skupin. První skupina, 15 pacientů, podstoupila edukaci farmaceutem a druhá skupina, taktéž 15 pacientů, byla kontrolní bez edukace farmaceutem. Pacienti z první skupiny vykazovali větší adherenci k léčbě a užívali orlistat delší dobu než pacienti v kontrolní skupině (18,5 týdne±9,8 vs. 7,8 týdne±9,2), přičemž úbytek hmotnosti se mezi skupinami podstatně nelišil (3,5kg±2,9

vs. $3,0\text{kg}\pm 5,2$). Celkovou léčbu orlistatem, tj. 26 týdnů, dokončilo 7 pacientů z první a 2 pacienti z druhé skupiny (47 % vs. 13 %). (52)

Státní farmaceutický úřad v americkém Texasu provedl průzkum farmaceutické péče o obézní pacienty. V rámci průzkumu byl 400 texaským farmaceutům z veřejných lékáren odeslán e-mail s dotazníkem k získání informací o okolnostech poskytování poradenství obézním pacientům v lékárnách. Průzkumu se účastnilo 35,2 % farmaceutů, kteří odpověděli na e-mail. Poradenství obézním pacientům v lékárnách pozitivně korelovalo se stupněm připravenosti farmaceutů na toto téma, časovými a personálními možnostmi a přesvědčením o efektivitě nástrojů poradenství. Za neefektivnější a nejčastěji poskytovanou péči farmaceuti považují řádnou edukaci pacienta o správném užívání a rizicích farmakoterapie antiobezitiky. Za druhou nejfrekventovanější intervenci je považována edukace o dietě a pohybové aktivitě. Na základě průzkumu se usoudilo, že farmaceut má nezastupitelné místo v edukaci obézního pacienta a tedy i v týmu zdravotníků pečujících o obézního pacienta. Do budoucna je potřebné směrem k farmaceutům vynaložit úsilí na zvýšení jejich znalostí o práci s obézním pacientem a podpořit jejich přesvědčení o efektivitě jejich úsilí. (53)

Nedávný průzkum potvrdil, že lékárna je vhodným místem a farmaceutická profese je dostatečně kvalifikovaná k zajištění odborného poradenství v oblasti snižování nadváhy či léčby obezity. 92 % dotázaných farmaceutů tvrdí, že jsou schopni doporučit pacientům vhodnou pohybovou aktivitu, přičemž 90 % si zároveň myslí, že by měly být vytvořeny doporučené postupy k sestavení racionální diety. 74 % farmaceutů potvrdilo, že by mohlo poskytovat poradenství v samoléčbě nadváhy či obezity. (54)

V britském Walesu byla do lékáren implementována nadstandardní služba poskytování poradenství snižování nadváhy, tzv. *The Obesity Management Support Service*. Jejím cílem bylo zpřístupnit poradenství široké veřejnosti a tak odchytil rizikové pacienty z hlediska zdravotních komplikací obezity a podpořit jejich zájem či motivaci ke snížení hmotnosti. Podmínkou bylo technické, materiální, prostorové a personální zabezpečení poskytované služby. Samotná konzultace spočívala v podpoře motivace pacientů, možnosti naměření rizikových parametrů, vysvětlení rizik obezity, seznámení se s léčebným programem a kognitivně-behaviorálním přístupem k pacientům. (55)

Lékárna Howard & Palmer v britském městě Swansea předložila Centru pro postgraduální vzdělávání ve farmacii ve Welsu návrh na certifikovaný kurz na podporu snižování nadváhy. Tato lékárna poskytuje pacientům 6 měsíční program snižování nadváhy. Koncepce programu je lehce dostupná široké veřejnosti. Pro pacienta to znamená, že v průběhu šesti měsíců dochází jednou měsíčně do lékárny na krátkou

individuální konzultaci, která obnáší podporu motivace, naměření rizikových parametrů a jejich zápis do karty, doporučení změn v dietě, v pohybové aktivitě a vytyčení konkrétního cíle do další konzultace. Změny jsou implementovány postupně a pomalu, např. při první návštěvě je doporučeno omezit příjem tuků, při druhé návštěvě omezit velikost porcí jídla, při třetí návštěvě se hledá vhodná pohybová aktivita, kterou pacient časově i fyzicky zvládne atd. V rámci konzultace je také možné se naučit praktické dovednosti, např. jak správně interpretovat informace na obalech potravin, jak vybírat a nakupovat zdravé potraviny, jak zvládat krizové situace a chutě. V případě, že farmaceut vyhodnotí, že by byla pro pacienta vhodná změna medikace, pošle návrh změny medikace na formuláři praktickému lékaři pacienta. (56)

V britském městě Coventry je přibližně 52 tisíc obézních dospělých a asi 60 % populace se nestravuje zdravě. Přitom praktického lékaře aktivně vyhledá pouze obézní pacient, u kterého se již projevují zdravotní potíže spojené s obezitou. Větší část populace obézních, či pacientů s nadváhou, zůstává bez včasné intervence. Tuto mezeru se pokusila vyřešit organizace PCT (Pharmaceutical Clinical Technology), která navrhla, že odborné poradenství snižování nadváhy a edukaci pacientů může poskytovat farmaceut ve veřejné lékárně, což je zdravotní zařízení lehce dostupné všem pacientům. Tato služba vznikla jako pilotní projekt. Jednalo se o dvanácti měsíční program, do kterého se zapojilo 10 lékáren, každá z nich poskytovala intervenci 15 pacientům. Pacienti docházeli na konzultaci pravidelně jednou za měsíc. Součástí konzultace bylo naměření rizikových parametrů a postupná implementace změn v životním stylu pacienta. Každý pacient obdržel zápisník, kartičku návštěv a informační brožuru. Výsledkem bylo snížení BMI v průměru o 0,62 u 68 % pacientů a obvodu pasu o 3,37 cm u 72 % pacientů. Praktičtí lékaři vyjádřili na začátku k projektu skepsi, ale výsledky přesvědčily zdravotníky o nutnosti a důležitosti této služby. Naopak, pacienti od začátku hodnotili projekt kladně, vyslovili spokojenost s dostupností služby, ocenili diskrétnost a způsob pomalých změn životního stylu, který preferují před různým typem diet. (57)

4.2.4. Farmaceutická péče o pacienty s obezitou v ČR

Časopis českých lékárníků uspořádal anketu, která dotazovala pacienty na jejich spokojenost se službami lékáren. Jedna pacientka odpověděla, že po magistře chtěla nějaký lék na hubnutí. Magistra jí odpověděla, že kdyby něco takového opravdu fungovalo, v první řadě by nebylo tolik tlustých lékařů a lékárníků a že je škoda peněz za „zázraky“, radši si má paní koupit kvalitní stravu a hlavně se hodně hýbat. Dotazovaná žena to považovala za nej kvalifikovanější a nejprospěšnější radu, kterou kdy vůbec v lékárně dostala. (21)

Nemocniční lékárna Frýdek-Místek poskytuje svým pacientům nadstandardní služby v rámci obezitologické poradny. Farmaceuti, proškolení v kurzu STOB, pořádají skupinové edukační kurzy pro obézní pacienty. Během dvanácti týdnů pacienti absolvují dvanáct tříhodinových lekcí, v nichž se hodinu cvičí pod vedením rehabilitační sestry a pak následuje dvouhodinová skupinová terapie. Během dvanácti týdnů se pacienti naučí dvanáct pravidel a vzájemně si sdělují zkušenosti a také mezi sebou soutěží.

V kurzech je užívána kognitivně behaviorální terapie, která se celosvětově ukazuje při léčbě nadváhy a obezity jako nejúčinnější. Pacienti se učí, jak zvládat vnější a vnitřní faktory, které je nutí nadměrně jíst.

Za poslední dva roky přešlo čtyřmi skupinovými kurzy téměř osmdesát pacientů, kteří snížili svou hmotnost v průměru o 5-6 kg na úkor tukové tkáně, nikoliv svalstva nebo vody. Zájem projevují především ženy mezi čtyřiceti až šedesáti lety, vzděláním většinou středoškolačky. Výhodou je nízký počet pacientů ve skupině, optimálně do patnácti pacientů. Nejlepší reklamou pro další činnost je pro farmaceuty úspěšný a spokojený absolvent. (21)

Dalším příkladem může být úspěšná praxe magistry farmacie, která pracuje pod lékárnou jako výživový poradce. Poskytuje pacientům konzultace ke snižování hmotnosti, pomáhá sestavit vyvážený racionální jídelníček a při redukci hmotnosti intervenuje v léčbě pacientů, přičemž tyto intervence vždy konzultuje s ošetřujícím lékařem pacienta. *„Díky dobré spolupráci s místními praktickými lékaři jsou ke mně pacienti často posíláni na jejich doporučení a společnými silami začínáme dosahovat úspěchu ve zlepšování jejich mnohdy kritického zdravotního stavu.“* (58)

Poradenství snižování nadváhy či léčba obezity se postupně stává jednou ze součástí poskytování rozšiřující se konzultační činnosti v lékárnách v ČR. Tato aktivita, podpořená zavedením certifikovaného kurzu v blízké budoucnosti, by mohla napomoci lékárníkům při zavedení výkonového systému ohodnocování lékáren. (21)

PRAKTICKÁ ČÁST

5. Farmaceutická péče při dispenzaci léčiva orlistat v režimu OTC

5.1. Cíl

Cílem bylo analyzovat roli farmaceuta při intervenci v rozhodovacím procesu vhodnosti samoléčby u obézního pacienta při dispenzaci orlistatu za tάρou. Zkušenosti a závěry získané touto studií byly základem doporučeného postupu zaměřeného na management samoléčby obezity a bezpečnou a účelnou dispenzací antiobezitika orlistat bez předpisu farmaceutem nebo FA.

5.2. Metodika a realizace

Místem sběru dat byla Ústavní lékárna IKEM v Praze v období květen – prosinec 2009. Sběr dat byl realizován farmaceuty a FA v rámci dispenzace při každém výdeji orlistatu bez předpisu pomocí anonymních dotazníků. Vyplnění dotazníku bylo realizováno za tάρou v rámci dispenzace, resp. ve vymezeném prostoru oficíny, určenému k diskretnějšímu pohovoru s pacientem s možností naměření hodnot BMI a obvodu pasu. Dotazník byl pilotován a všichni zúčastnění zaměstnanci lékárny byli proškoleni.

První návštěva pacienta v lékárně za účelem výdeje orlistatu bez předpisu byla zaznamenána pomocí dotazníku „Orlistat – úvodní samoléčba“ (příloha 1). Při výdeji orlistatu bez předpisu za účelem pokračování v samoléčbě se použil dotazník „Orlistat – pokračovací samoléčba“. Součástí dotazníků byla tabulka k záznamu naměřených hodnot váhy, výšky, BMI, obvodu pasu a soubor otázek k získání demografických údajů, informací ohledně kontraindikací k samoléčbě orlistatem, interakcí orlistatu s léky z chronické medikace pacientů, motivace pacientů ke snižování váhy, subjektivní příčiny obezity, předešlé zkušenosti a úspěšnost v redukci váhy. Dotazník k pokračovací léčbě obsahoval tabulku k záznamu hmotnosti, výšky, BMI, obvodu pasu před začátkem i aktuálních hodnot v průběhu samoléčby. V rámci dotazníků byly použity otázky dichotomického typu (dvě vzájemně se vylučující odpovědi), polynomického typu (s více než dvěma odpověďmi), polouzavřené (s možností jiné, uveďte) a výčtové (s možností uvést více odpovědí).

Získané informace o pacientovi, příp. rozdíl v naměřených hodnotách výše uvedených parametrů v rámci dotazníku k pokračovací léčbě, byly podkladem k intervenci a formulaci doporučení farmaceuta nebo FA ve smyslu zhodnocení indikace samoléčby orlistatem či k vyhodnocení úspěšnosti a určení indikace k pokračovací samoléčbě orlistatem u konkrétního pacienta.

Farmaceuti a FA poskytovali v rámci dispenzace orlistatu také intervenci ve smyslu edukace pacienta o zdravém životním stylu, podpory motivace pacienta

v redukci hmotnosti, konzultace stravovacích zvyklostí, kvality diety, intenzity fyzické zátěže, předání informačních materiálů a podání základních informací o možnostech terapie pod dohledem odborníků v obezitologických centrech.

Získané výsledky byly vyhodnoceny pomocí frekvenční analýzy. Vztahy a závislosti byly testovány pomocí chí-kvadrát testu a generalizovaného lineárního modelu (GLMz) s hladinou významnosti $p < 0,05$.

5.3. Výsledky

V šetření bylo použito celkem 50 dotazníků k úvodní samoléčbě orlistatem, které byly vyplněny farmaceutem či FA při dispenzaci orlistatu bez lékařského předpisu. Hodnoceny byly všechny, i neúplné, dotazníky, denominátor se tedy u jednotlivých parametrů liší. V rámci dispenzace bylo vyplněno i 6 dotazníků k samoléčbě pokračovací, avšak vzhledem k nízkému počtu pacientů a tedy malému souboru dat jsme tyto k šetření nepoužili.

Demografické údaje jsou uvedeny v tabulce 1. Z 50 pacientů, kteří měli zájem o úvodní samoléčbu orlistatem bylo 44 žen a 6 mužů. 60 % pacientů bylo starších než 50 let. Ani jeden pacient nebyl ve věku pod 18 let. U těchto pacientů se samoléčba orlistatem nedoporučuje z důvodu nedostatku údajů.

Tabulka 1. Demografické charakteristiky pacientů

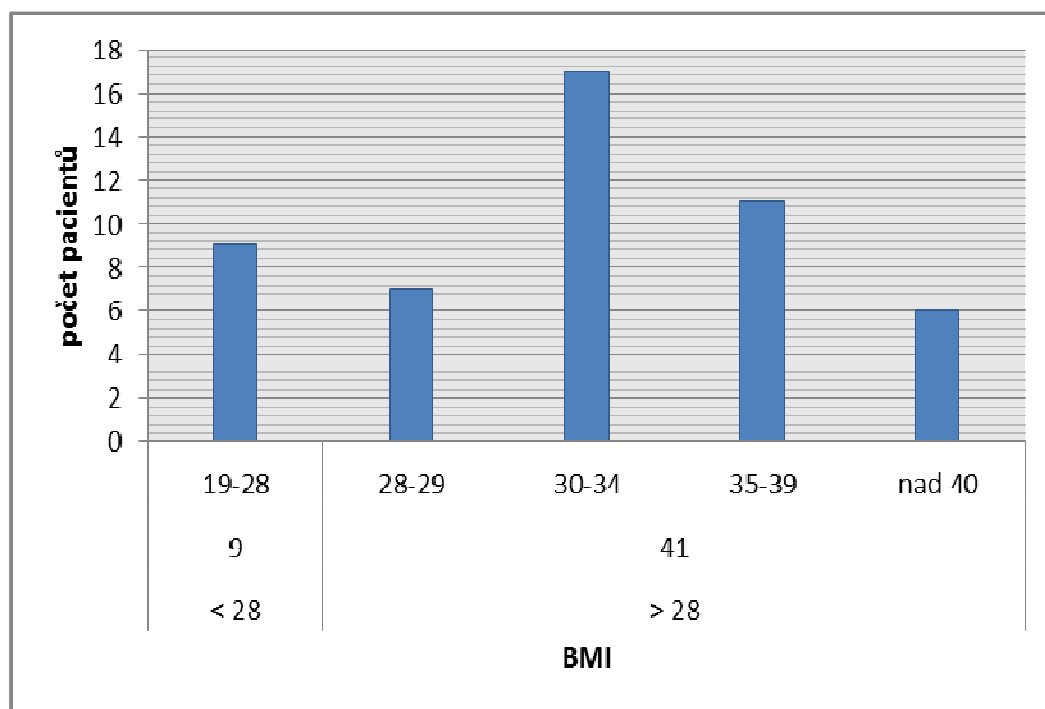
pohlaví	N = 50	%
ženy	44	88
muži	6	12
věk	N = 50	%
≤ 18	0	0
18 - 29	5	10
30 - 39	8	16
40 - 49	7	14
50 - 59	18	36
≥ 60	12	24

U pacientů jsme realizovali **screening rizikových hodnot** z hlediska rozvoje obezity. U všech 50 pacientů bylo provedeno měření BMI, měření obvodu pasu bylo provedeno u 30 (60 %) pacientů z celého souboru (tabulka 2, graf 1). Riziková hodnota obvodu pasu pozitivně korelovala s rizikovou hodnotou BMI nad 30 (graf 2).

Tabulka 2. Screening rizikových hodnot obezity

BMI	N = 50	%
< 18,5 - podvýživa	0	0
18,5 – 25 - normální váha	5	10
25 – 30 – nadváha	12	24
30 – 35 – obezita 1. stupně	17	34
35 – 40 – obezita 2. stupně	11	22
nad 40 – obezita 3. stupně	6	12
BMI < 28 – pacient není k léčbě indikován	9	18
Obvod pasu ženy	N = 44	%
< 88 cm	7	16
> 88 cm	18	41
neuvedeno	19	43
Obvod pasu muži	N = 6	%
< 102 cm	0	0
> 102 cm	5	83
neuvedeno	1	17

Graf 1: BMI u pacientů ve studii (N=50)



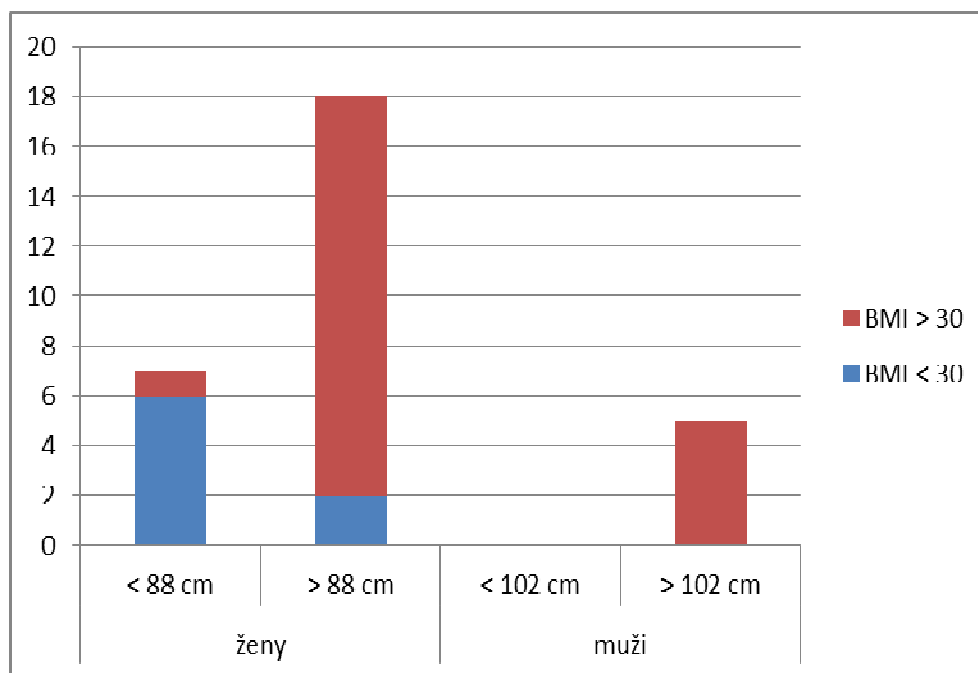
Poznámka: BMI > 28 = indikace k samoléčbě

Součástí dotazníků byl také dotaz na **komorbiditu** v anamnéze pacientů, které se mohou u pacientů vyskytovat jako důsledek **metabolického syndromu (MS)** či **obezity** (tabulka 3, graf 3). Komorbiditu se často vyskytovaly kombinovaně, tj. u jednoho pacienta se v anamnéze vyskytovalo více komorbidit najednou.

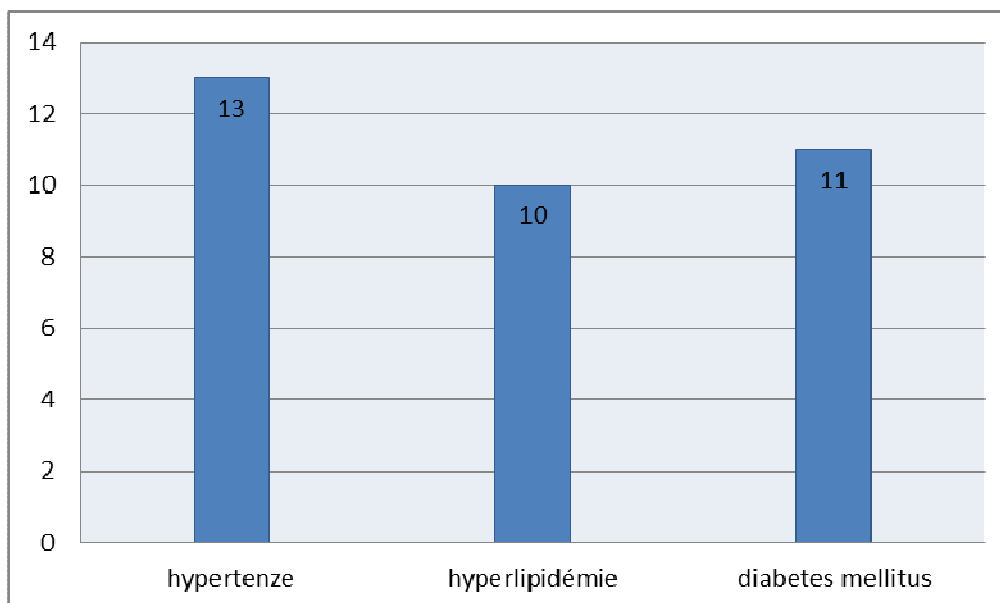
Tabulka 3. Výskyt rizikových komorbidit MS v anamnéze pacientů

Komorbidity	N = 50	%
hypertenze	13	26
hyperlipidémie	10	20
diabetes mellitus	11	22

Graf 2. Vztah BMI k obvodu pasu (N=30)



Graf 3. Rizikové komorbidity z hlediska manifestace metabolického syndromu (N=23)

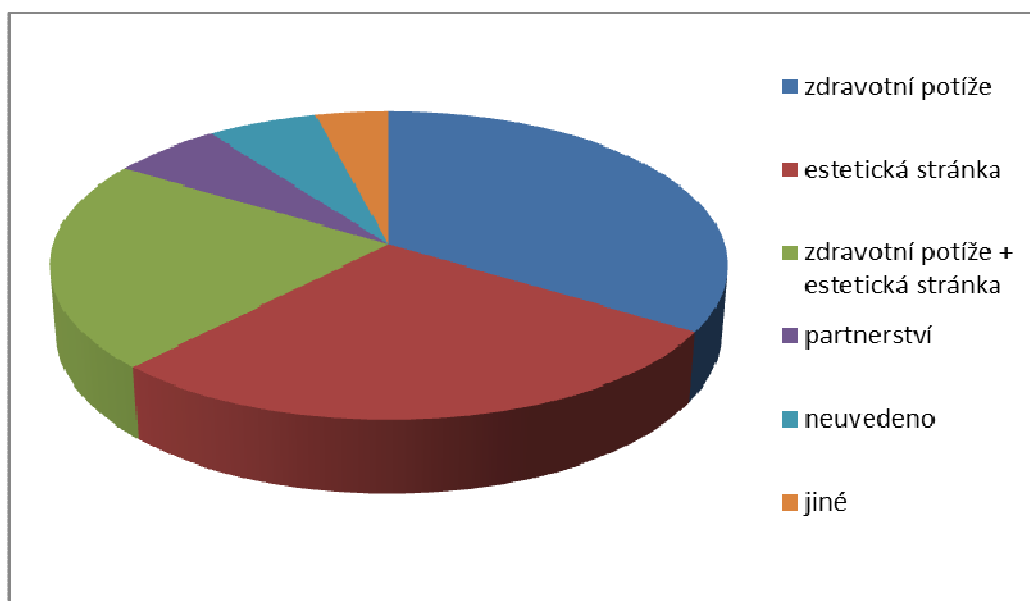


Motivace ke snížení hmotnosti byla zjištěna celkem u 47 pacientů (94 %) a motivace k samoléčbě orlistatem u 41 pacientů (88 %) (tabulka 4, graf 4 a 5). Estetická stránka vykazovala pozitivní signifikantní korelaci u žen do 50 let a naopak negativní signifikantní korelaci u mužů do 50 let ($p < 0,05$). Muži nad 50 let častěji uváděli jako motivaci zdravotní potíže samostatně anebo v kombinaci s estetickou stránkou ($p < 0,05$). Kombinovanou motivaci zdravotních potíží spolu s estetickou stránkou uváděla většina pacientů s BMI nad 28, tj. potenciálně indikovaných k samoléčbě orlistatem ($p < 0,05$). Více motivováni z pohledu životního stylu (estetická stránka a partner) byli pacienti s diabetem ($p < 0,05$). Větší motivace z hlediska zdravotní stránky signifikantně souvisela se stoupajícím věkem. Reklama, jako motivace k samoléčbě orlistatem, souvisela s pohlavím, uváděla ji většina žen ($p < 0,05$). Žádná z motivací k samoléčbě orlistatem nevykazovala závislost na BMI.

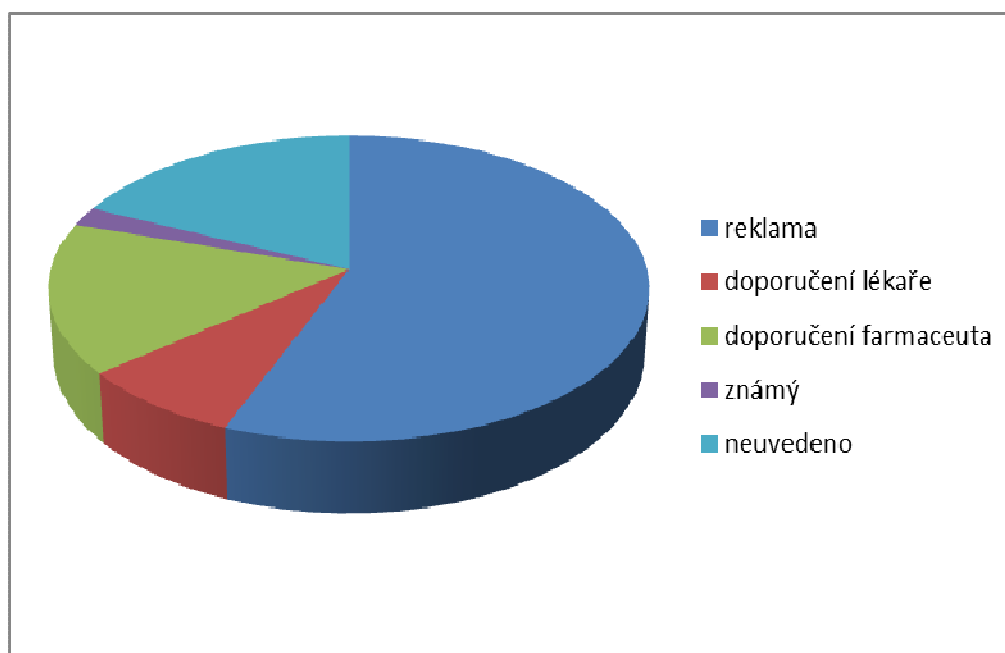
Tabulka 4. Motivace pacientů ke snížení hmotnosti a samoléčbě orlistatem

Motivace ke snížení hmotnosti		N = 47	%
zdravotní potíže		17	36
estetická stránka		14	30
zdravotní potíže + estetická stránka		11	24
partnerství, zaměstnání		3	6
jiné		2	4
- „chtěl bych stačit vnoučatům“			
- „hubnu pro paní doktorku“			
Motivace k samoléčbě orlistatem		N = 41	%
reklama		28	68
doporučení lékaře		4	10
doporučení farmaceuta		8	20
doporučení známého		1	2

Graf 4. Motivace ke snížení hmotnosti (N=50)



Graf 5. Motivace k samoléčbě orlistatem (N=50)



Na dotaz **subjektivní příčiny obezity** odpovědělo 46 respondentů (92 %) z celkového počtu pacientů. Výskyt obezity v rodině, jako dalšího rizikového faktoru rozvoje obezity u pacientů, byl zjištěn u všech 50 respondentů. Výsledky sdělení pacientů uvádí tabulka 5. Žádná ze subjektivních příčin obezity ani výskyt obezity v rodině nevykazovaly závislost na pohlaví ani věku pacientů.

Tabulka 5. Subjektivní příčina obezity a výskyt obezity v rodině

Subjektivní příčina obezity – životní styl		N = 46	%
nadměrný energetický příjem		16	35
nedostatek pohybu		9	19
nadměrný energetický příjem + nedostatek pohybu		17	37
jiné - stres, po porodu, iatrogenní příčina		4	9
Subjektivní příčina obezity – rodinná predispozice		N = 46	%
ano		15	33
ne		31	67
Výskyt obezity v rodině		N = 50	%
ano		26	52
ne		24	48

Pacienti byli dotazováni také ohledně **předešlé zkušenosti a úspěšnosti v redukci hmotnosti**. Předešlou zkušenost s redukcí hmotnosti uvedlo celkem 41 (82 %) pacientů. Nejčastější způsob redukce hmotnosti byl pomocí diety (32 %),

farmakoterapie (30 %), diety v kombinaci s pravidelnou fyzickou aktivitou (22 %) a pomocí doplňků stravy (16 %). Úspěšnost v redukci váhy konfrontovalo 32 (64 %) pacientů (tabulka 6).

Tabulka 6. Zkušenost, způsob a úspěšnost v redukci hmotnosti

způsob redukce hmotnosti	N = 50	%
dieta	16	32
fyzická aktivita	2	4
dieta + fyzická aktivita	11	22
farmakoterapie	15	30
doplňky stravy	8	16
odborný dohled (lékař, centrum)	4	8
bez zkušenosti	6	12
neuvedeno	3	6
Úspěšnost v redukci hmotnosti	N = 50	%
ano	23	46
ne	11	22
bez zkušenosti s redukcí hmotnosti	6	12
neuvedeno	10	20

Způsob redukce hmotnosti dietou a pomocí doplňků stravy vykazoval pozitivní korelaci s dosaženou úspěšností v redukci hmotnosti ($p < 0,05$). Pacienti, kteří uvedli zkušenost redukce hmotnosti pomocí farmakoterapie, užívali v minulosti některé z registrovaných antiobezitik, vázaných na lékařský předpis. Výčet jednotlivých antiobezitik a úspěšnost v redukci hmotnosti uvádí tabulka 7. Při použití farmakoterapie jako způsobu redukce hmotnosti, zaznamenalo úspěch 8 (53 %) pacientů, z toho 38 % užívalo orlistat 120 mg vázaný na lékařský předpis. Použití farmakoterapie jako způsobu redukce hmotnosti nevykazovalo signifikantní závislost na dosažení úspěchu.

Tabulka 7. Zkušenost a úspěšnost v redukci hmotnosti pomocí farmakoterapie

Farmakoterapie v redukci hmotnosti	N = 15	%
orlistat	8	53
fentermin	4	27
sibutramin	3	20
Úspěšnost farmakoterapie	N = 15	%
ano	8	53
ne	6	40
neuvedeno	1	7

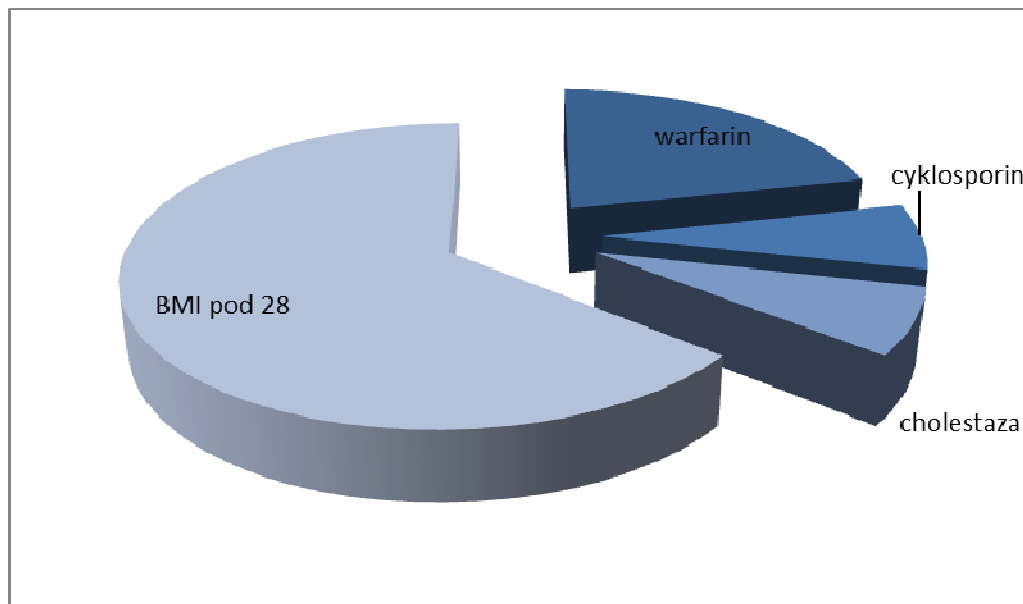
Při dispenzaci orlistatu je podmínkou zjistit přítomnost vybraných onemocnění a chronicky užívaných léčiv v anamnéze pacienta, a tak zajistit bezpečnost terapie orlistatem z hlediska výskytu **kontraindikací a lékových interakcí**. Vzhledem k mechanismu účinku orlistatu se u pacientů s BMI < 28 nepředpokládá pozitivní vliv

na snížení hmotnosti. BMI < 28 tedy můžeme také považovat za kontraindikaci, i když se v SPC neuvádí. Tento argument podporuje výsledek dvojité zaslepené, randomizované, placebem kontrolované, multicentrické studie, která potvrdila účinnost orlistatu užívaného 3x denně v dávce 60 mg v kombinaci s nízkokalorickou dietou u dospělých obézních pacientů s BMI nad 30. (59) Alespoň jedna z kontraindikací byla zjištěna u 14 (28 %) pacientů ze souboru (graf 6) a 12 (24 %) pacientů užívalo alespoň jeden lék, který vykazuje s orlistatem lékovou interakci (tabulka 8).

Tabulka 8. Kontraindikace a lékové interakce s orlistatem

kontraindikace	N = 14	%
cholestáza	1	7
chronický malabsorpční syndrom	0	0
těhotenství, laktace	0	0
cyklosporin	1	7
warfarin	3	21
BMI < 28	9	64
Lékové interakce	N = 12	%
cyklosporin	1	8
warfarin	3	25
amiodaron	1	8
p.o.antikoncepce	7	59

Graf 6. Kontraindikace k samoléčbě orlistatem (N=14)



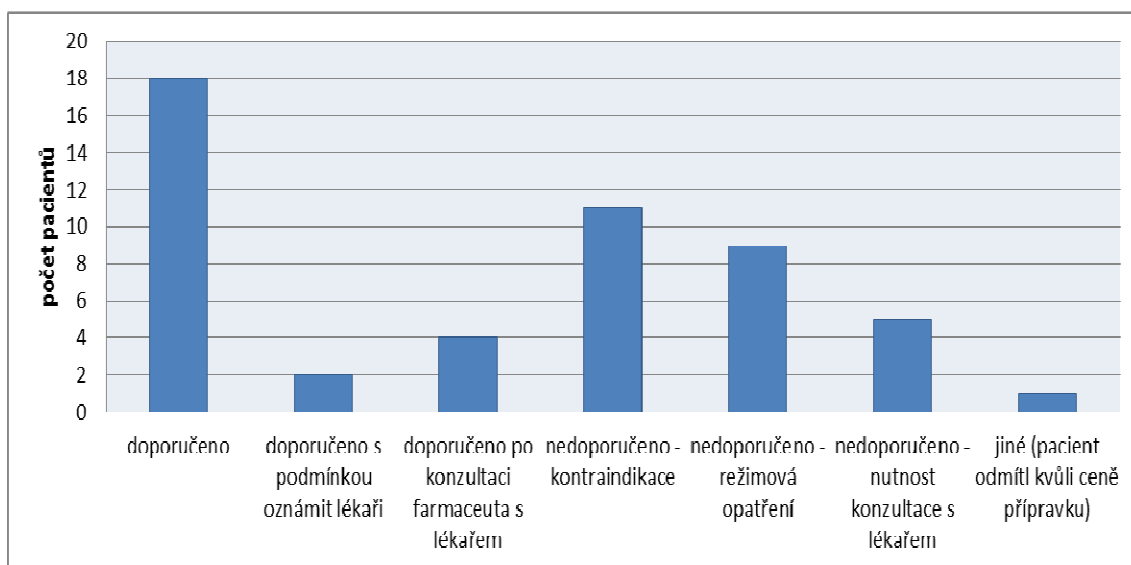
Dotazníky, na základě výše uvedených zjištěných údajů, byly podkladem v rozhodovacím procesu **intervence farmaceuta nebo FA** o vhodnosti samoléčby orlistatem u konkrétního pacienta (tabulka 9, graf 7). Samoléčba byla doporučena celkem 24 (48 %) pacientům, zatímco 25 (50 %) pacientům byla zamítnuta a 1 pacient

samoléčbu odmítl z důvodu ceny přípravku. Doporučení orlistatu klesá se stoupajícím věkem ($p < 0,05$), což může souviset s komorbiditami, ekonomickou stránkou pacientů a také s převládající skupinou pacientů lékárny. Zvyšující se věk také signifikantně souvisí se zvyšující se pravděpodobností doporučení samoléčby orlistatem s výhradou, tj. doporučení s podmínkou oznámit lékaři nebo doporučení po telefonické konzultaci s lékařem ($p < 0,05$). Doporučení dále signifikantně souviselo s výskytem hyperlipidémie u pacientů ($p < 0,05$). Doporučení nevykazovalo signifikantní závislost na dalších komorbiditách, na motivačních faktorech ani na způsobu předešlé zkušenosti se snižováním hmotnosti.

Tabulka 9. Intervence farmaceuta nebo FA v managementu samoléčby orlistatem

Intervence v samoléčbě orlistatem	N = 50	%
doporučeno	18	36
doporučeno s podmínkou oznámit lékaři	2	4
doporučeno po telefonické konzultaci s lékařem	4	8
Doporučeno celkem	24	48
nedoporučeno – kontraindikace (i relativní)	11	22
nedoporučeno – nejdřív režimová opatření	9	18
nedoporučeno – nutnost konzultace s lékařem	5	10
Nedoporučeno celkem	25	50
Jiné	1	2
pacient odmítl z důvodu vysoké ceny léku	1	2

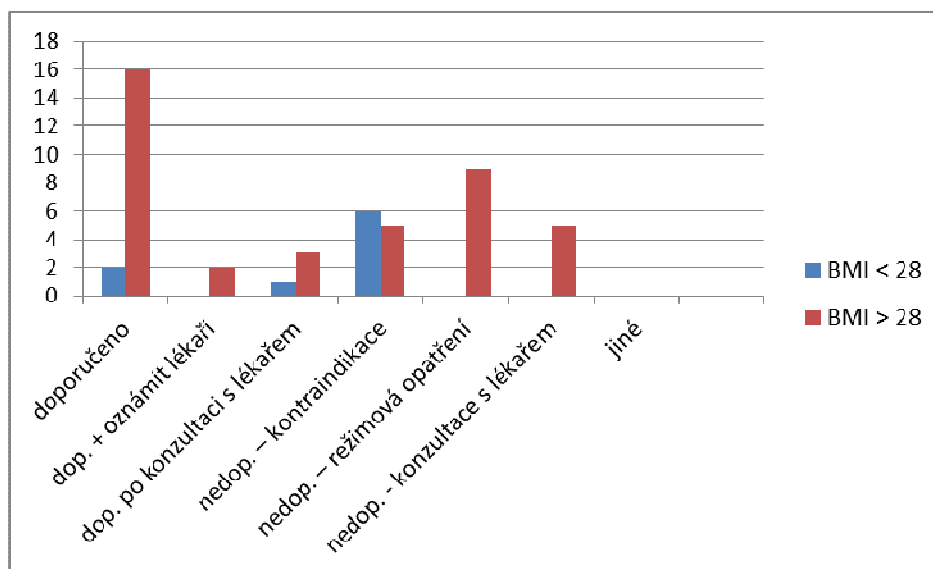
Graf 7. Intervence farmaceuta nebo FA v samoléčbě orlistatem (N=50)



Následující grafy uvádí vztah intervence farmaceuta a FA vzhledem k indikacím (BMI > 28, nadměrný energetický příjem) a kontraindikacím k samoléčbě orlistatem.

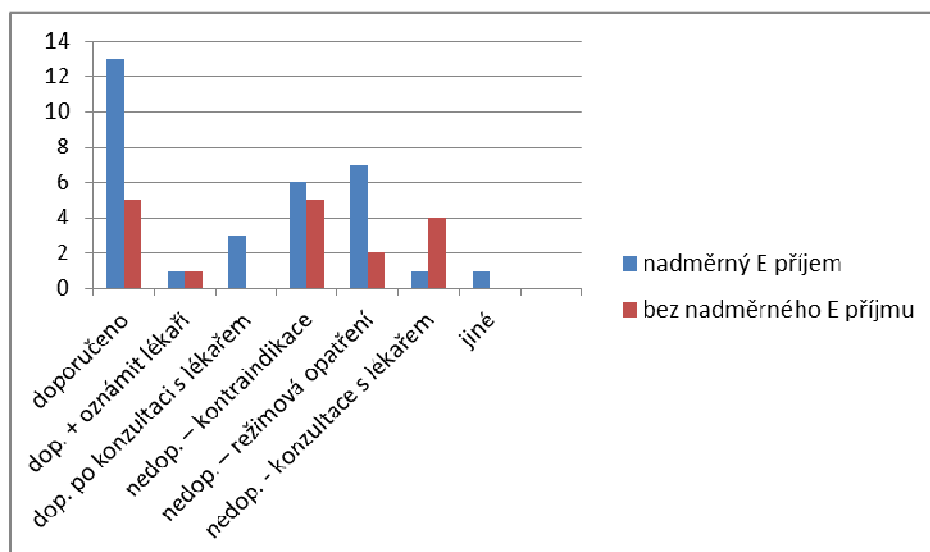
Graf 8 uvádí výčet intervencí farmaceuta či FA v samoléčbě orlistatem vzhledem k BMI a to jak BMI > 28, tj. s indikací k léčbě, tak i s BMI < 28, tj. když orlistat není doporučen k indikaci a tedy toto BMI můžeme považovat za kontraindikaci k samoléčbě.

Graf 8. Intervence v samoléčbě orlistatem vzhledem k BMI



Graf 9 uvádí výčet intervencí u pacientů s nadměrným energetickým příjmem jako uváděné příčiny obezity. Doporučení k samoléčbě orlistatem nevykazovalo signifikantní závislost na zvýšeném energetickém příjmu jako uváděné příčiny obezity pacientů.

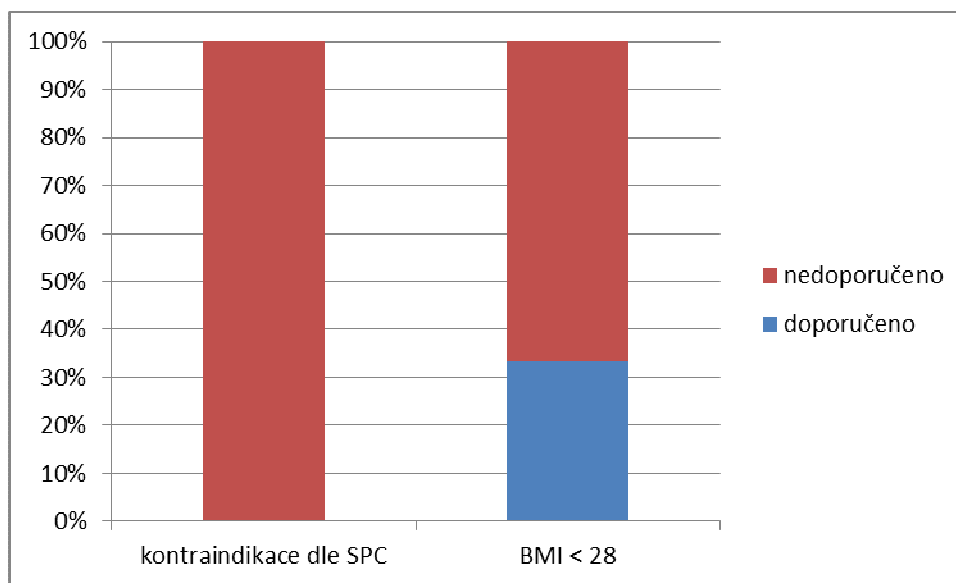
Graf 9. Intervence v samoléčbě orlistatem vzhledem k nadměrnému energetickému příjmu



I když byla samoléčba orlistatem u pacientů s BMI > 28 doporučena u 51 % pacientů, doporučení k samoléčbě orlistatem nevykazovalo signifikantní závislost na BMI > 28 jako indikaci k samoléčbě. Podobně tomu bylo u pacientů s nadměrným energetickým příjmem, kde byla samoléčba doporučena u 52 % pacientů. Tento výsledek je pouze orientační, protože musíme vzít v úvahu, že ze souboru 41 pacientů s BMI > 28 bylo 5 pacientů, kteří byli k samoléčbě kontraindikováni a dalších 5 pacientů, kterým bylo doporučeno konzultovat jejich léčbu s lékařem z různých důvodů, např. psychiatrická diagnóza v anamnéze (tj. předpoklad non-adherence), vysoký věk pacienta bez uvedení nadměrného energetického příjmu, atd. Podobně tomu bylo v souboru 33 pacientů, kteří uváděli nadměrný energetický příjem, ale 7 z nich mělo zároveň jednu z kontraindikací k samoléčbě.

Graf 10 uvádí intervenci u pacientů s kontraindikací k samoléčbě orlistatem. V případě kontraindikace léčby dle SPC nebyl orlistat k léčbě doporučen ani v jednom případě. V případě BMI < 28 byla samoléčba orlistatem doporučena u 3 pacientů (33 %). U jednoho z těchto pacientů byla samoléčba doporučena po předešlé telefonické konzultaci s lékařem a u dvou pacientů, kteří zároveň uváděli nadměrný energetický příjem jako příčinu obezity, byla samoléčba doporučena rovnou při dispenzaci.

Graf 10. Intervence v samoléčbě orlistatem vzhledem ke kontraindikacím



6. Farmaceutická péče při snižování hmotnosti v rámci konzultační činnosti

6.1. Cíl

Cílem bylo retrospektivně analyzovat možnou účast farmaceuta v týmu zdravotníků podílejících se na řešení nadváhy a obezity u pacientů v rámci poskytování individuálních odborných konzultací v lékárně a to v kontextu uvedeného zdravotního stavu pacientů, tj. komorbidit a chronické medikace. Závěry retrospektivní analýzy dat z konzultací byly základem k tvorbě doporučeného postupu farmaceutické péče o pacienty s obezitou v lékárně.

6.2. Metodika a realizace

ÚL IKEM poskytuje individuální konzultace pacientům od června roku 2006. V rámci poskytování individuálních konzultací v ÚL IKEM bylo jedním z témat poradenství snižování hmotnosti.

Analyzovaná data pochází z individuálních konzultací prováděných proškolenými farmaceuty ÚL IKEM v období červen 2006 – prosinec 2009. Předkládaný rozbor se však bude týkat pouze konzultací zaměřených na pacienty s nadváhou nebo obezitou. Za toto období se konzultace snižování nadváhy účastnilo celkem 41 pacientů.

Individuální konzultace jsou poskytovány pacientům v konzultační místnosti. Konzultační místnost je samostatná místnost oddělená od provozu lékárny, určená k diskrétnímu pohovoru s pacientem a s možností naměření potřebných rizikových hodnot. Z rozhovoru s pacientem je vyhotoven písemný záznam. K záznamu je používán konzultační formulář (příloha 2), který má univerzální formu, tj. slouží k záznamu všech konzultací nezávisle na tématu konzultace.

Před první konzultací podepisuje pacient informovaný souhlas s poskytnutím osobních údajů podle zákona č.101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů. Je tedy plně v kompetenci pacienta, které osobní údaje je ochoten pro potřeby konzultace poskytnout.

V průběhu rozhovoru s pacientem bylo zjištěno a zaznamenáno maximum relevantních informací, které byl pacient ochoten poskytnout: demografické údaje, rodinná anamnéza, životní styl (nikotinismus, konzumace kávy a alkoholu, spánkový a pitný režim, fyzická aktivita), motivace pacientů ke snížení hmotnosti, předešlá zkušenost se snižováním hmotnosti či léčbou obezity, komorbidit rizikové z hlediska rozvoje metabolického syndromu (hypertenze, dyslipidémie, diabetes), chronicky užívaná farmakoterapie s důrazem na zjištění rizikových léčiv v anamnéze z hlediska negativního vlivu na zvýšení hmotnosti a také současné stravovací zvyklosti a vztah pacienta k fyzické aktivitě. U pacientů bylo provedeno měření váhy, výšky, vypočtena hodnota BMI (body mass index), měření obvodu pasu, krevního tlaku a pulzu či

náhodné glykémie v rámci selfmonitoringu, vše v souladu s DP ČLnK. (45) V rámci konzultací byla také provedena revize chronické medikace pacientů, snaha o vysvětlení podstaty nemoci a správného užívání léčiv a tím podpořena adherence pacienta k léčbě. Zvláštní důraz na edukaci byl přikládán specifické situaci, např. pokud měl pacient nový lék terapii, v případě výskytu nežádoucích účinků léčiv a také pokud se jednalo o pacienta po transplantaci orgánů se specifickou farmakoterapií (pozn. IKEM je největší transplantační centrum v ČR). Součástí byla také identifikace a řešení potenciálních problémů spojených s farmakoterapií (DRPs). Na konzultacích byly řešeny také nezávažné zdravotní potíže pacienta výběrem vhodného OTC léčiva k samoléčbě.

Na základě zjištěných objektivních a subjektivních informací byla provedena intervence zaměřená na redukci hmotnosti pacienta, správné užívání léčiv, řešení DRPs, doporučení vhodného OTC léčiva či poučení o správném provádění selfmonitoringu tlaku krve nebo glykémie v domácích podmínkách. U pacientů, kteří přišli ke konzultaci opakovaně, byl hodnocen výsledek předchozí intervence farmaceuta.

Získaná data byla klasifikována (např. DRPs), vyhodnocena pomocí frekvenční analýzy a vztahy a závislosti byly dále testovány pomocí chí-kvadrát testu s hladinou významnosti $p < 0,05$. Zkušenosti byly odpovídajícím způsobem diskutovány.

6.3. Výsledky

Analyzováno bylo celkem 41 konzultačních formulářů, které byly vyplněny farmaceutem v rámci poskytování individuálních konzultací zaměřených na snížení hmotnosti. Do hodnocení byly zařazeny všechny, i neúplné, konzultační formuláře, denominátor se tedy u jednotlivých parametrů liší.

Demografické údaje jsou uvedeny v tabulce 1. Ze 41 pacientů bylo 32 žen a 9 mužů. 73 % pacientů bylo starších než 50 let. Vysokoškolsky vzdělané byly převážně ženy ve věku do 60 let (66 %).

U všech pacientů bylo provedeno **měření BMI** (tabulka 11). Měření obvodu pasu bylo provedeno u 7 pacientů, hodnoty zde pro tento nízký počet měření neuvádíme. 29 (71 %) pacientů mělo BMI nad 30 a tedy dle původní definice MS dle WHO (14) jsou považováni za rizikové pacienty z hlediska rozvoje metabolického syndromu a zdravotních komplikací spojených s nadváhou či obezitou. Avšak riziko zdravotních komplikací ostře stoupá již od BMI ≥ 28 . Indikace antiobezitik jsou jak v léčbě obezity u pacientů s BMI ≥ 30 , tak i u pacientů s nadváhou s BMI ≥ 28 a zároveň přítomnými rizikovými faktory (hypertenze, diabetes II. typu, dyslipidemie). BMI ≥ 28 mělo celkem 32 (78 %) pacientů ze souboru.

Tabulka 10. Demografické charakteristiky pacientů

pohlaví	N = 41	%
ženy	32	78
muži	9	22
věk	N = 41	%
< 30	3	7
31 - 39	1	2
40 - 49	7	17
50 - 59	17	41
≥ 60	13	32
vzdělání	N = 41	%
středoškolské	23	56
vysokoškolské	10	24
neuvedeno	8	20

Tabulka 11. Hodnoty BMI a stupeň obezity

BMI	stupeň obezity	N = 41	%
18,5 – 25	normální váha	2	5
25 – 30	nadváha	10	24
30 – 35	obezita 1. stupně	12	29
35 – 40	obezita 2. stupně	10	24
nad 40	obezita 3. stupně	7	17
BMI ≥ 28	<i>riziková hodnota pro MS</i>	32	78

Pomocí konzultačních formulářů byly sledovány také **rizikové komorbidity** (hypertenze, dyslipidémie, diabetes mellitus) v anamnéze pacientů (tabulka 12), které byly diagnostikovány a léčeny lékařem a které se mohou vyskytovat jako důsledek **metabolického syndromu** anebo být rizikové z hlediska jeho rozvoje a klinické manifestace. Komorbidity se často vyskytovaly u pacientů kombinovaně, tj. jeden pacient měl více rizikových komorbidit najednou. Výskyt hypertenze pozitivně koreloval s BMI nad 30, tj. v pásmu obezity ($p < 0,05$).

Pacienti, kteří měli BMI ≥ 28 a přítomnost alespoň dvou rizikových komorbidit v anamnéze, jsme pro potřeby konzultace ke snížení hmotnosti považovali za rizikové pacienty z hlediska rozvoje a manifestace metabolického syndromu. 17 (41 %) pacientů bylo takto v podmínkách lékárny považováno za rizikové pacienty z hlediska výskytu metabolického syndromu. Nejednalo se o diagnostiku metabolického syndromu, která se opírá o exaktní stanovení a interpretaci hodnot obvodu pasu, triglyceridů, HDL cholesterolu, tlaku krve a poruchu glukózové tolerance nalačno. (14) Tyto hodnoty není možné v podmínkách zázemí lékárny stanovit.

Motivace ke snížení hmotnosti byla zjištěna celkem u 32 (78 %) pacientů (tabulka 13). 25 (61 %) pacientů uvedlo jako motivaci své zdravotní potíže, které pozitivně signifikantně korelovaly s věkem nad 60 let ($p < 0,05$) a s BMI nad 30 ($p <$

0,05). Nejčastěji pacienti uváděli bolesti zad a kloubů (32 %), dlouhodobou dekompenzaci diabetu (32 %), depresi (24 %), klimakterické a trávicí potíže (12 %). Estetickou stránku, jako motivaci ke snížení hmotnosti, uváděly pouze ženy ve věku do 60 let s BMI v pásmu nadváhy, tj. 25 – 30.

Tabulka 12. Výskyt diagnostikovaných rizikových komorbidit pro MS v anamnéze pacientů

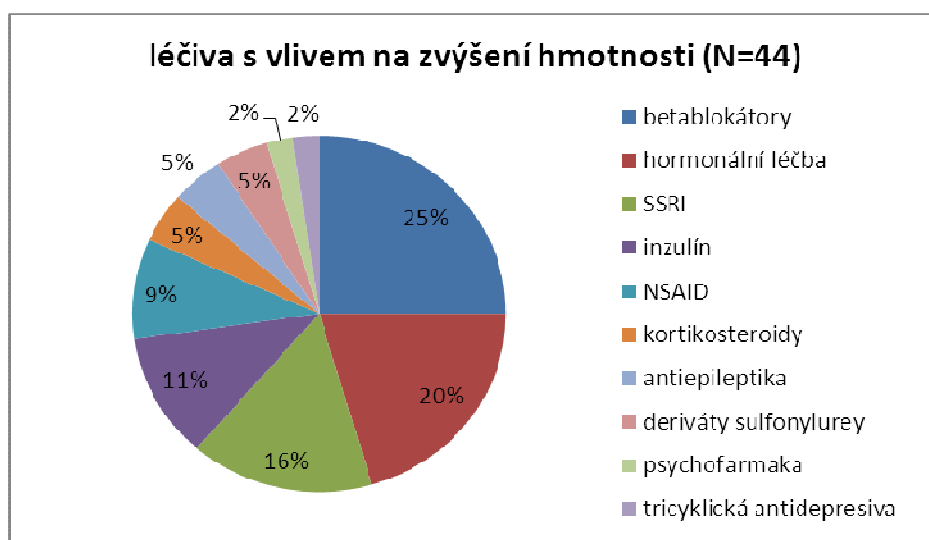
komorbidita	N = 41	%
hypertenze	23	56
dyslipidémie	15	37
diabetes mellitus	14	34

Tabulka 13. Motivace pacientů ke snížení hmotnosti

Motivace ke snížení hmotnosti	N = 32	%
zdravotní potíže	25	61
estetická stránka	6	15
jiné	1	2

Z celkového souboru mělo 23 (56 %) pacientů v anamnéze alespoň jedno léčivo, u kterého se uvádí riziko negativního vlivu na parametry metabolického syndromu. Pacienti užívali takto celkem 44 léčiv z rizikových skupin, tj. 1,9 léčiva na pacienta a 1,1 léčiva na pacienta v celkovém souboru. Nejčastěji pacienti užívali riziková léčiva ze skupiny betablokátorů, hormonální léčbu, antidepresiva a inzulinoterapii (graf 11).

Graf 11. Léčiva s vlivem na zvýšení hmotnosti



Vysvětlivky: nesteroidní antirevmatika (NSAID), inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (SSRI)

Pacienti byli dotazováni také ohledně **předešlé zkušenosti a úspěšnosti v redukci hmotnosti pomocí léčby** (tabulka 14). Zkušenost s farmakoterapií při redukci váhy mělo 10 (24 %) pacientů, z toho 3 pacienti s léčivý a 7 pacientů s volně prodejnými přípravky (včetně doplňků stravy). Většina pacientů byla v redukci hmotnosti pomocí léčby neúspěšná.

Tabulka 14. Zkušenost, způsob a úspěšnost v redukci hmotnosti

způsob léčby v redukci hmotnosti	N = 10	%
farmakoterapie	3	30
OTC přípravky	7	70
úspěšnost v redukci hmotnosti	N = 10	%
ano	3	30
ne	5	50
neuvedeno	2	20

V rámci konzultací byla u všech 41 pacientů provedena revize chronické medikace. U 29 (71 %) pacientů byla provedena edukace správného užívání léků (vzhledem k jídlu, denní době, ostatním lékům) a vysvětlení jejich mechanismu účinku a tím podpora adherence pacienta k léčbě. Jednalo se převážně o polymorbidní pacienty s polyfarmakoterapií, tj. 3 a více léčivý v chronické farmakoterapii.

Při revizi farmakoterapie bylo identifikováno a řešeno celkem 44 potenciálních DRPs (tabulka 15). Téměř v polovině případů, 21 (48 %), byly **DRPs řešeny přímo na konzultaci v rámci kompetence farmaceuta**. Jednalo se o řešení **non-adherence** pacienta k léčbě buď načasováním podání léčiva, které pacient zapomínal užívat, spolu s ostatními léky či vysvětlením mechanismu účinku léčiva a tím eliminace rizika jeho neužívání, anebo poučením pacienta o incidenci nežádoucích účinků a tak zmírnění obavy pacienta k jejich výskytu. Dále se doporučení týkalo **eliminace výskytu některých nežádoucích účinků léčiv** doporučením jejich správného užívání a dodržením režimových opatření při léčbě, např. eliminace GIT nežádoucích účinků podáváním léku Lagosa® po jídle či při terapii orlistatem dodržením nízkotučné diety, eliminace výskytu kandidózy v souvislosti s používáním inhalačního léčivého přípravku s obsahem kortikosteroidu důkladným výplachem úst po aplikaci. Dále byly v rámci konzultací s farmaceutem řešeny **kontraindikace užívání léčiv**. Ve dvou případech užívali pacienti na léčbu bolesti nesteroidní antirevmatika, která byla kontraindikována vzhledem k vředové chorobě gastroduodena (VCHGD) v anamnéze a u pacienta po transplantaci ledviny. Těmto pacientům byla doporučena bezpečnější alternativa analgetika. V dalších dvou případech, kdy se pacient aktivně zajímal o možnosti farmakoterapie obezity, byla řešena kontraindikace k užívání antiobezitik prospektivně. U pacienta s hypertenzí v anamnéze je kontraindikací použití sibutraminu, u dalšího

pacienta se jednalo o kontraindikaci užívání orlistatu z důvodu chronické léčby cyklosporinem po transplantaci. Pacienti byli na tuto skutečnost upozorněni a bylo jim doporučeno zaměřit se na jiný způsob snižování hmotnosti. V dalším případě bylo diskutováno riziko dlouhodobého užívání hormonální antikoncepce při nikotinizmu. V ostatních případech, kdy řešení DRPs bylo nad rámec kompetence farmaceuta, byl pacient upozorněn na potenciální DRPs a jejich klinické projevy. Pacientům bylo doporučeno řešit tyto DRPs se svým lékařem.

Tabulka 15. DRPs a jejich charakteristika

DRPs	N = 44	charakteristika DRPs
non-adherence	12	zapomínání užívání léčiv (5)
		neporozumění mechanismu účinku (5)
		obava z abúzu, nežádoucích účinků (2)
dávkování	9	vysoká dávka diuretika hydrochlorothiazid (HCTZ) nad 12,5 mg/den (i vzhledem k věku, DM v anamnéze) (7)
		poddávkování – tianepin (1), ambroxol (1)
léková interakce	9	amiodaron x digoxin (1), x warfarin (1)
		karvedilol x amiodaron x verapamil (1)
		warfarin x simvastatin (3)
		HCTZ x digoxin (1); x nutnost suplementace vysokou dávkou draslíku (1)
		p.o. antikoncepce x antibiotika (1)
nežádoucí účinek	7	průjem (Lagosa [®] , orlistat) (2)
		kandidóza (flutikason) (1)
		otoky dolních končetin po blokátorech kalciových kanálů (BKK) (1)
		zvýšení tlaku krve (sibutramin) (1)
		zvýšení hmotnosti (sulpirid) (1)
		hyperglykémie (flutamid) (1)
kontraindikace	5	NSAID a VCHGD v anamnéze (1)
		NSAID u pacienta po transplantaci ledviny (1)
		orlistat x cyklosporin (pacient po transplantaci) (1)
		sibutramin x hypertenze (1)
		riziko terapie p.o. antikoncepce při nikotinizmu (1)
duplicita	2	BKK (amlodipin, nitrendipin) (1)
		2 přípravky s obsahem diuretika HCTZ u pacienta s DM (celková dávka 62,5 mg/den) (1)

V rámci konzultací bylo u některých pacientů provedeno měření TK či selfmonitoring glykémie buď v rámci zjištění orientační hodnoty jako ukazatele kompenzace onemocnění, anebo v rámci screeningu rizikových hodnot pro rozvoj onemocnění. Měření TK bylo provedeno celkem u 23 pacientů, přičemž 16 (70 %) z nich mělo léčenou hypertenzi. U 4 pacientů se jednalo o screening z důvodu věku, rodinné predispozice či komorbidit metabolického syndromu v anamnéze. 3 pacienti si měření TK vyžádali sami. Selfmonitoring glykémie byl proveden celkem u 7 pacientů, přičemž 3 (43 %) z nich měli diabetes v anamnéze a byli léčeni u diabetologa. Dva z těchto pacientů uváděli dlouhodobou dekompenzaci diabetu s výkyvy glykémie během dne, navzdory zavedenému intenzifikovanému inzulinovému režimu či léčbě inzulinovou pumpou. U obou pacientů byla naměřena náhodná glykémie nad 10 mmol/l (11,1 a 16 mmol/l). Tito pacienti byli poučeni o řešení akutních komplikací diabetu, principech výběru potravin do diety, přizpůsobení aplikace množství jednotek inzulinu vzhledem k naměřené glykémii, nutnosti selfmonitoringu glykémie několikrát denně a bylo jim doporučeno navštívit v dohledné době diabetologa. Jeden z těchto pacientů byl objednáán na kontrolu do ambulance diabetologa farmaceutem přímo z konzultace. U dalších 4 pacientů se jednalo o selfmonitoring glykémie v rámci screeningu z důvodu potenciálního rizika rozvoje diabetu při pozitivní rodinné anamnéze, hodnotě BMI v pásmu obezity a přidružených komorbidit MS v anamnéze. U jednoho pacienta byla naměřena hodnota glykémie nalačno 7,4 mmol/l a doporučena návštěva lékaře za účelem potvrzení diagnózy DM.

V závěru konzultace farmaceut formuloval doporučení u všech 41 pacientů. **Intervence farmaceuta ke snížení hmotnosti** se týkala režimových opatření (zásady racionální stravy, vhodná fyzická aktivita), možnosti redukovat hmotnost pod dohledem odborníků (kontakt na rekondiční, obezitologická centra), možností farmakoterapie obezity (nutná konzultace s ošetřujícím lékařem), edukace o zdravotním riziku obezity a jiné (graf 12). Intervence byly často kombinované, tj. více intervencí u jednoho pacienta. Nejčastěji se doporučení týkalo režimových opatření, informace o zásadách racionální stravy a zároveň vhodné fyzické aktivitě byly předány 26 (63 %) pacientům. Doporučení k režimovým opatřením vycházela z mezinárodního odborného konsenzu k identifikaci, rozvoji a léčbě nadváhy a obezity u dospělých, založeného na EBM. (10)

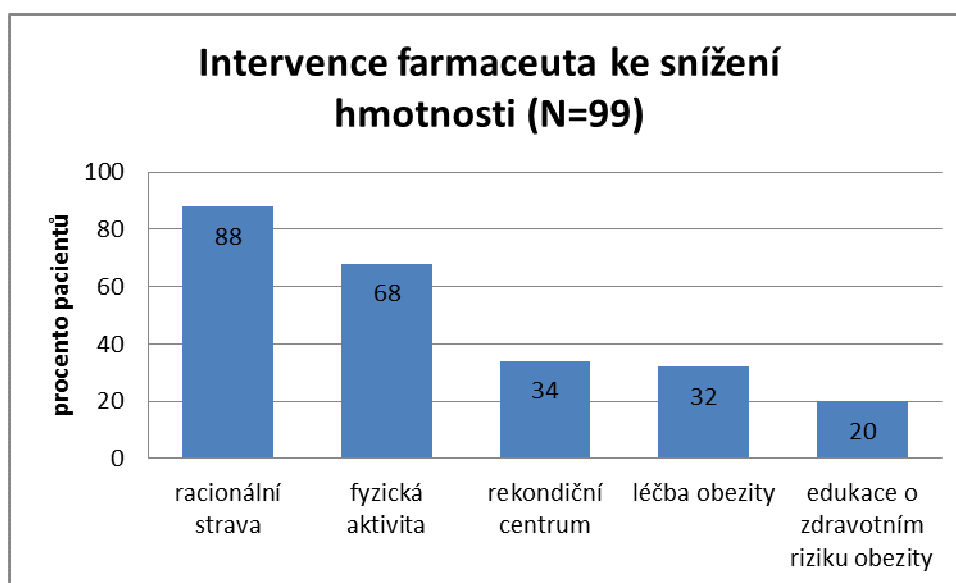
Samotná dieta byla konzultována celkem u 36 (88 %) pacientů. Často se jednalo o doporučení dietních zásad zároveň v souladu s komorbiditami pacienta. Racionální strava se sníženým obsahem tuků a soli, vhodná při redukci hmotnosti a zároveň při kardiovaskulárních komorbiditách, byla doporučena celkem 28 pacientům. Diabetická dieta se zásadami výměnných sacharidových jednotek a glykemického indexu potravin byla doporučena 11 pacientům, přičemž 9 z nich mělo diabetes

v anamnéze. Další doporučení se týkalo specifika dietních zásad při léčbě warfarinem. Takto bylo edukováno farmaceutem všech 7 pacientů, kteří při konzultaci uvedli chronickou léčbu warfarinem. Těmto pacientům byl předán písemný edukační materiál „dieta při léčbě warfarinem“. Další specifické dietní doporučení bylo formulováno u pacientů s onemocněním hyperurikémie, osteoporózy či při potížích s trávením. U jednoho pacienta byla intervence směřována na podporu zapojení člena rodiny (obézní manželky) do procesu snižování hmotnosti ve smyslu racionalizace diety při přípravě jídel v domácím prostředí.

Fyzická aktivita byla konzultována celkem u 28 (68 %) pacientů. Doporučení vycházelo ze zjištěných anamnestických dat předchozích zkušeností pacientů s pohybovou aktivitou a bylo formulováno individuálně pro každého pacienta v souladu s jeho dalším onemocněním. U každého pacienta byla snaha o maximalizaci zvýšení fyzické aktivity, aktivního cvičení i pohybu v běžných denních činnostech. Motivace byla směřována i na obnovení aktivit, se kterými měl pacient dobré zkušenosti v minulosti (např. oblíbený sport) a také na zapojení člena rodiny, známého k společným pohybovým aktivitám (procházky s rodinou, se psem atd.). Doporučovány byly především aerobní aktivity v intenzitě individuální dle možností pacienta.

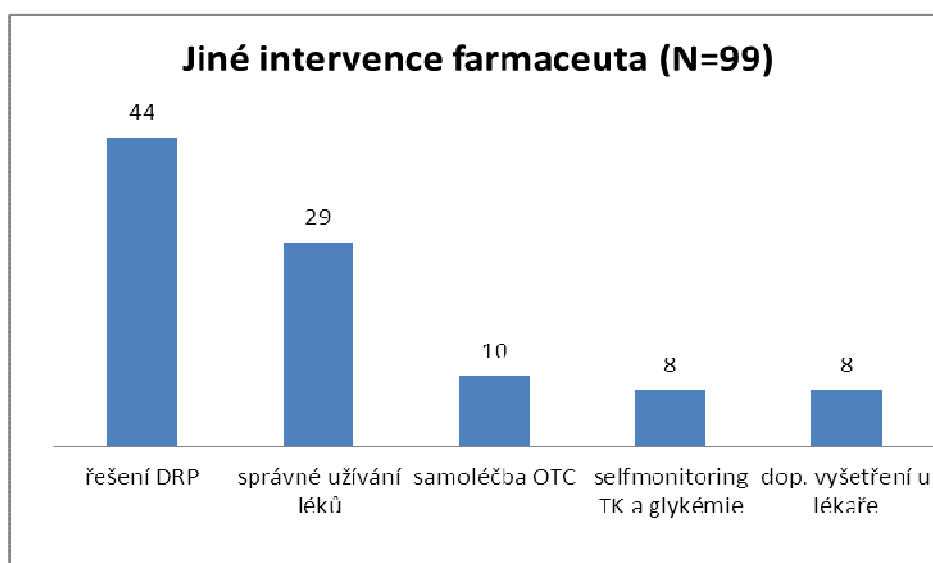
U 14 (34 %) pacientů byla konzultována možnost snižování hmotnosti pod dohledem odborníků v centrech a u 13 (32 %) pacientů možnosti farmakoterapie obezity pod dohledem lékaře. Intervence ve smyslu edukace pacienta o zdravotním riziku obezity byla provedena celkem u 8 (20 %) pacientů a pozitivně korelovala s výskytem rizika pro metabolický syndrom ($p < 0,05$).

Graf 12. Intervence farmaceuta ke snižování hmotnosti



Jiné intervence, tj. mimo oblast snižování hmotnosti, byly formulovány celkem u 35 (85 %) pacientů. Celkem bylo u těchto pacientů provedeno 99 jiných intervencí (graf 13), které se netýkaly snižování hmotnosti. 44 (44 %) se vztahovalo k řešení DRPs, tj. celkem 1,1 DRPs na pacienta. 29 (29 %) z jiných intervencí se týkalo poučení pacienta o správném užívání léků. Samoléčba pomocí OTC léčiv byla doporučena celkem 10 (10 %) pacientům. Jednalo se o doporučení k samoléčbě potíží při klimakteriu, u častých recidiv urologických infekcí, odvykání kouření atd. U dalších 8 (8 %) pacientů byla poskytnuta edukace a písemný edukační materiál ohledně zásad správného provedení selfmonitoringu TK či glykémie v domácím prostředí. Celkem 8 (8 %) pacientům bylo doporučeno navštívit lékaře z objektivního důvodu, např. verifikace rizikových hodnot TK či glykémie naměřených při konzultaci, za účelem léčby nikotinové závislosti, vyšetření štítné žlázy či evidence pacienta v diabetologickém centru ve spádu (pacient s diagnózou Charkotova osteopatie). Alespoň jedna jiná intervence mimo konzultaci snížení hmotnosti byla provedena u všech pacientů v seniorském věku nad 65 let, z nichž 82 % mělo BMI nad 30 a 73 % z nich výskyt rizika pro metabolický syndrom.

Graf 13. Jiné intervence farmaceuta mimo konzultaci snížení hmotnosti



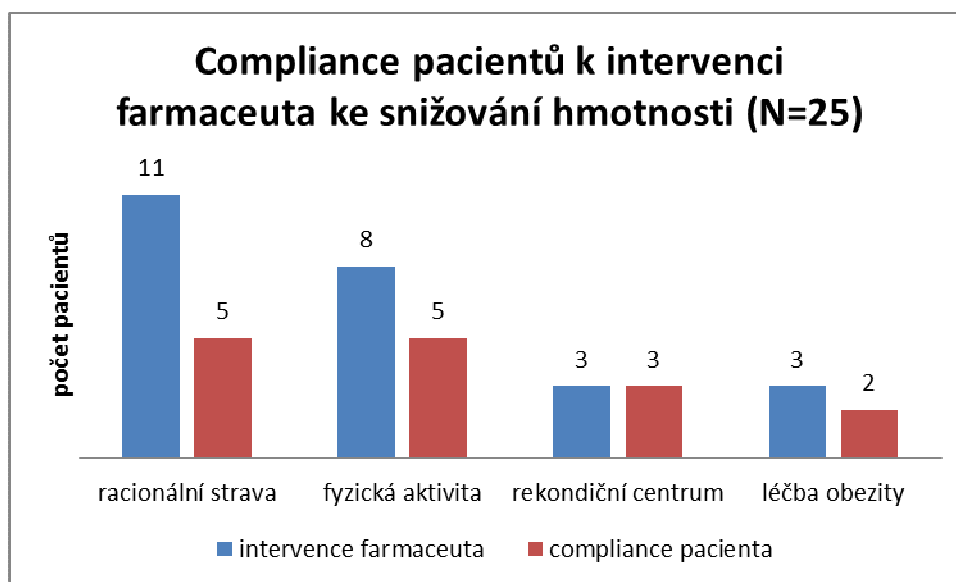
Na konzultaci přišlo opakovaně celkem 12 (29 %) pacientů, 8 žen a 4 muži. Pouze u těchto bylo možné vyhodnotit míru jejich compliance k doporučení farmaceuta (graf 14), změnu hmotnosti a BMI (tabulka 16). Compliance pacientů k intervenci farmaceuta ke snižování hmotnosti z předchozí konzultace uvádí graf 14, který uvádí porovnání počtu pacientů, u kterých byla daná intervence na předešlé konzultaci provedena s počtem pacientů, kteří se doporučením řídili. 100 % compliance byla

v případě doporučení možnosti snižování hmotnosti pod dohledem odborníka v rekondičních centrech. 67 % pacientů se obrátilo na lékaře ohledně farmakoterapie obezity a 62 % zařadilo do svého režimu pravidelnou fyzickou aktivitu. Nejnižší compliance byla zaznamenána v oblasti změny stravovacích zvyklostí, kterou se řídilo pouze 45 % pacientů. Compliance pozitivně korelovala s pohlavím, doporučením se řídily hlavně ženy, a také se změnou hmotnosti a BMI ($p < 0,05$).

Doba, v průběhu které přišli pacienti na konzultaci opakovaně, byla v průměru 3 měsíce (14 dní – 10 měsíců). U těchto pacientů byla opětovně naměřena hmotnost a vypočtena hodnota BMI (u pacienta č. 2 nemáme naměřené hodnoty z opakované konzultace). Hmotnost pacientů poklesla v průměru o 0,55 kg a hodnota BMI se snížila v průměru o 0,23.

U těchto 12 pacientů bylo provedeno celkem 11 jiných intervencí mimo konzultaci snižování hmotnosti. Compliance k jiným intervencím byla úspěšná v 8 případech (správné užívání léků (3), dietní doporučení (2), samoléčba OTC (1) či návštěva lékaře (2)) a ve 3 případech neznáme výsledek (DRPs (2), návštěva lékaře (1)). U 2 pacientů s onemocněním diabetu, kteří na doporučení farmaceuta zařadili do denního režimu fyzickou aktivitu, se vyskytl problém s následnou hypoglykémií po cvičení. Tento problém byl řešen s farmaceutem ihned v rámci konzultace.

Graf 14. Compliance pacientů k intervenci farmaceuta ke snižování hmotnosti



Tabulka 16. Změna hmotnosti a BMI u pacientů na opakované konzultaci

pacient	období (měs.)	změna BMI	změna hmotnosti (kg)
1	0,5	- 1	- 2,5
2	<i>nemáme hodnoty</i>		
3	0,5	- 1	- 2
4	8	- 2	- 5
5	2	+ 1,5	+ 3,5
6	2	- 1	- 1,5
7	1,5	- 1	- 3
8	1	- 1	- 2
9	1	- 0,5	- 1,5
10	10	+ 1,5	+ 4
11	6	+ 3	+ 5
12	1	- 1	- 1
průměr	3,05	- 0,23	- 0,55
medián	1,5	- 1	- 1,5

DISKUZE

7. Farmaceutická péče při dispenzaci léčiva orlistat v režimu OTC

FP nabízí v managementu terapie obezity specifickou perspektivu. Role farmaceuta v managementu obezity spočívá v podpoře motivace pacienta, edukaci zdravého životního stylu a bezpečného snižování hmotnosti, intervenci v rozhodovacím procesu výběru přípravku v samoléčbě a jistění bezpečnosti léčby antiobezitiky. (60)

Obecné doporučení je snižovat hmotnost povolna s cílem redukce o 5–10 % původní hmotnosti za rok. Rychlé a neuvážené hubnutí je na jedné straně ve většině případů neúspěšné z hlediska dlouhodobého udržení úbytku hmotnosti a navíc je rizikové z hlediska navození zdravotních komplikací. Úlohou farmaceuta a FA je poučit pacienta stran rizika příliš rychlého hubnutí s důsledkem navození kardiovaskulárních, gastrointestinálních, psychiatrických potíží, malnutrice, avitaminózy či snížení funkce imunitního systému. (61)

Farmaceut a FA jsou povinni při výdeji volně prodejného léčiva orlistat posoudit individuální míru rizika či přínosu samoléčby obezity u konkrétního pacienta a tuto doporučit či z objektivních důvodů zamítnout. Ke správné intervenci byl jako pomůcka použit anonymní dotazník, který farmaceut nebo FA vyplnil s pacientem při každé dispenzaci orlistatu. Na základě naměřených hodnot a zjištěných informací pomocí souboru otázek byla pacientovi doporučena změna životního stylu, samoléčba orlistatem ihned anebo po konzultaci s lékařem anebo v případě absolutní kontraindikace byla samoléčba zamítnuta a lék nevydán. V rozhodovacím procesu se kromě jiného velmi pečlivě zvažovali i další atributy bezpečnosti terapie orlistatem, např. interakce s léky z chronické terapie pacienta či možný výskyt nežádoucích účinků v souvislosti s adherencí k samoléčbě orlistatem. Vyplněné dotazníky byly podkladem v rozhodovacím procesu farmaceuta o vhodnosti samoléčby orlistatem u konkrétního pacienta a také sloužily jako záznam intervence farmaceuta v managementu samoléčby. Nebylo přitom důležité, jestli se jednalo o pacienta, který měl zájem se samoléčbou začít anebo už měl se samoléčbou předešlé zkušenosti. Intervence farmaceuta či FA byla nevyhnutelná v obou případech.

V průběhu 8 měsíců v období květen – prosinec 2009 bylo v Ústavní lékárně IKEM vyplněno celkem 50 dotazníků k úvodní samoléčbě orlistatem a 6 dotazníků k samoléčbě pokračovací. Tento nízký počet lze vysvětlit jednak polohou lékárny na periférii či specifickou klientelou lékárny (pacienti po transplantaci, diabetici, kardiaci). Nízká návratnost pacientů k pokračovací léčbě může mít souvislost s docházením většiny pacientů do IKEM z celé ČR pouze na pravidelné kontroly lékařem v delších časových intervalech (např. 3-6 měsíců).

U pacientů byly v rámci dotazníkového šetření měřeny BMI a obvod pasu jako rizikové parametry z hlediska rozvoje metabolického syndromu a obezity. BMI nad 28, tj. v indikaci k samoléčbě orlistatem, mělo 82 % pacientů a rizikový obvod pasu 39 % žen a 83 % mužů. Z daného vyplývá, že většina pacientů se zájmem o samoléčbu orlistatem bylo rizikových, toto riziko si uvědomovali a sami hledali pomoc, žádali poradu a řešení svých zdravotních potíží.

U pacientů byly nalezeny komorbidity, které jsou obvykle následkem a klinickou manifestací metabolického syndromu. Obezita hraje klíčovou roli v prognóze těchto onemocnění. 26 % pacientů se léčilo s hypertenzí, 22 % trpělo diabetem mellitem a 20 % mělo dyslipidémii. Většina pacientů byla vhodným adeptem k samoléčbě orlistatem, jelikož snížení hmotnosti může vést k pozitivnímu výsledku z hlediska kompenzace těchto onemocnění. V případě splnění indikace k samoléčbě orlistatem, bylo rozhodnutí o samoléčbě konzultováno v některých případech s lékařem anebo bylo léčivo farmaceutem vydáno, a to vždy s náležitou edukací pacienta a s upozorněním na možnost kompenzace onemocnění při redukci hmotnosti s případnou nutností úpravy dávek léčiv z chronické farmakoterapie. Pacientům bylo doporučeno oznámit tuto samoléčbu svému lékaři, provádět pravidelný selfmonitoring tlaku krve a glykémie a případné změny parametrů řešit se svým lékařem.

Nejčastější motivací ke snižování váhy byly zdravotní potíže. Tyto jako svou motivaci uvedlo 73 % pacientů ve věku nad 50 let a zároveň 62 % pacientů s BMI nad 30. Z těchto údajů může vyplývat, že osvěta zdravého životního stylu není dostatečná, když jsou to až zdravotní potíže, které dovedou pacienta k řešení nadváhy či obezity. I zde se tedy naskytá prostor pro působení farmaceuta a lékárny jako místa osvěty, podpory zdraví a prevence civilizačních onemocnění. Lékárna a farmaceuti mohou pacienty oslovit různým způsobem. V průběhu výdeje léčiv s rizikem na zvýšení hmotnosti lze upozornit pacienta na toto riziko a navrhnout řešení. Lékárna má možnost bližšího kontaktu s pacientem zavedením služby konzultační činnosti anebo uspořádáním edukační akce v průběhu světového dne obezity, atd. Estetickou stránku, jako druhou nejčastější motivaci ke snižování váhy, uvedlo 50 % žen. Muži naopak častěji uváděli zdravotní důvody jako motivaci ke snížení hmotnosti. Tento důvod uvedlo 4 ze 6 mužů.

K samoléčbě orlistatem bylo kontraindikováno celkem 14 (28 %) pacientů a to nejčastěji z důvodu BMI < 28, jak tomu bylo u 9 pacientů. Vzhledem k mechanismu účinku orlistatu se u těchto pacientů nepředpokládá pozitivní vliv na snížení váhy. BMI < 28 můžeme tedy považovat za kontraindikaci. Mezi další kontraindikace patřila současná medikace léčivy warfarin a cyklosporin a onemocnění cholestázou. Všem těmto pacientům byla samoléčba orlistatem nedoporučena a lék nevydán.

12 pacientů (24 %) užívalo aspoň jeden lék, který vykazuje s orlistatem lékovou interakci. U 4 pacientů se jednalo zároveň o kontraindikaci k samoléčbě orlistatem z důvodu současné medikace warfarinem či cyklosporinem. Databáze Thomson Micromedex® 2.0 klasifikuje interakci orlistatu s cyklosporinem jako velmi závažnou (62), zatímco interakční software Kompendium lékových interakcí Vademecum InfoPharm jako závažnou (skóre 4 ze stupnice 1-6). (63) Orlistat způsobí snížení absorpce cyklosporinu tak, že může dojít až k selhání léčby. Manifestaci interakce v praxi popisují kazuistiky pacientů po transplantaci srdce, u kterých po přidání orlistatu k vytitrované dávce cyklosporinu došlo k významnému poklesu hladin cyklosporinu pod terapeutické rozmezí s rizikem rejekce transplantátu. (64,65) V případě warfarinu databáze Thomson Micromedex® 2.0 klasifikuje interakci s orlistatem jako středně závažnou (62), zatímco interakční software Kompendium lékových interakcí Vademecum InfoPharm jako málo závažnou (skóre 2 ze stupnice 1-6). (63) Při současném podání orlistatu s warfarinem může dojít ke snížení intestinální absorpce vitamínů rozpustných v tucích a tedy i vitamínu K s důsledkem zvýšení účinku warfarinu a projevit se to může krvácivými komplikacemi. Byla publikována kazuistika pacienta dlouhodobě kompenzovaného na dávce warfarinu 5 mg denně, u kterého došlo po zahájení terapie orlistatem ke zvýšení INR na 4,7. (66) 7 pacientek (14 %) užívalo p.o. antikoncepci, kde může při současné medikaci orlistatem docházet k selhání antikoncepčního účinku v důsledku snížené absorpce p.o. antikoncepce ze střeva. Databáze Thomson Micromedex® 2.0 ani interakční software Vademecum InfoPharm tuto interakci nepopisuje, avšak SPC přípravku upozorňuje na možné riziko selhání antikoncepčního účinku. Samoléčba orlistatem byla vzhledem k BMI > 28 doporučena u 5 takových pacientek a zároveň bylo navrženo zvolit jiný druh antikoncepce.

V britském Walesu byla do lékáren implementována nadstandardní služba poskytování poradenství snižování hmotnosti, tzv. The Obesity Management Support Service s cílem zpřístupnit poradenství široké veřejnosti a tak odchytil rizikové pacienty z hlediska zdravotních komplikací obezity a podpořit jejich zájem či motivaci ke snížení hmotnosti. Podmínkou bylo technicko-materiálně-prostorově-personální zabezpečení poskytování služby. Samotná konzultace spočívala v podpoře motivace pacientů, možnosti změření rizikových parametrů, vysvětlení rizik obezity, seznámení se s léčebným programem, podpořené kognitivně-behaviorálním přístupem. (67) Pro úspěch redukce hmotnosti je podstatné i uvědomění si vlastní příčiny nadváhy nebo obezity. 59 % pacientů s BMI > 30 uvedlo jako možnou příčinu obezity rodinnou predispozici pro metabolický syndrom. Zároveň 85 % z těchto pacientů vedlo pasivní životní styl, tj. nadměrný energetický příjem, resp. nedostatek pohybu anebo obojí, jak

tomu bylo u 7 pacientů (27 %). Pozitivní signifikantní korelaci vykazuje závislost BMI > 30 u pacientů, kteří uvedli rodinnou predispozici jako subjektivní příčinu jejich obezity. Rodinná predispozice představuje jakýsi vzor, tradici stravovacích, pohybových návyků, které se nesou generace. Pasivní životní styl vede brzy k výskytu metabolického syndromu a tím i zdravotních komplikací. Takto dlouhodobě vypěstované návyky je potom v praxi velice těžké ovlivnit nebo úplně změnit. I proto je intervence u obézního pacienta v rámci FP jednou z mnohých důležitých zásahů a neměla by být podceňována, naopak farmaceuti a FA by měli být na tento proces dobře připraveni.

Dle sdělení ASHP (Americká asociace nemocničních lékárníků) a výsledků randomizované, kontrolované, otevřené studie provedené lékárnou Travis v americkém městě Shenandoah ve spolupráci s Univerzitou medicínského centra v Nebraska se potvrdila významná role FP v intervenci snižování hmotnosti. FP realizována ve veřejných lékárnách je pacientům lehce dostupná, intervence farmaceuta je časově nenáročná a je možné ji realizovat v častých a pravidelných intervalech, což výrazně podporuje pacientovu adherenci k léčbě. Čím častější je kontakt s pacientem, tím větší je šance na úspěch v redukci hmotnosti. (48,49) Předešlou zkušenost s redukcí hmotnosti uvedlo celkem 47 (94 %) pacientů. Zkušenost s farmakoterapií při redukci hmotnosti mělo 15 (30 %) pacientů. Úspěšnost v předešlé redukci hmotnosti konfrontovalo v rámci dotazníků 32 pacientů (64 %). Úspěch v redukci hmotnosti dosáhl 75 % pacientů, kteří snižovali váhu pod dohledem odborníka, 59 % pacientů, kteří snižovali hmotnost dodržením režimových opatření, 53 % pacientů z těch, kteří užívali některé z registrovaných antiobezitik, vázaných na lékařský předpis a 16 % pacientů, kteří snižovali hmotnost pomocí doplňků stravy. Nebyly zjištěny přesné údaje, jak dlouho redukce hmotnosti trvala a jak dlouho trvalo udržení dosažené redukce hmotnosti a jestli bylo dočasné anebo trvalé. Nejvyššího úspěchu bylo dosaženo, pokud se zvolila metoda redukce hmotnosti pod odborným vedením. Naopak nejnižší úspěch přineslo spolehnutí se pouze na účinky farmakoterapie. Toto zjištění nás opět spíše utvrzuje v nutnosti zapojit pracovníky lékárny do týmu odborníků pečujících o pacienty s rizikem obezity.

Pacienti projevíli zájem o samoléčbu orlistatem na základě různých podnětů či důvodů. 59 % žen se rozhodlo pro samoléčbu orlistatem na základě reklamy v médiích, zatímco u mužů převládalo doporučení odborníka či známého v 67 % případů. V reklamě na volně prodejný orlistat vystupovala žena a také informační materiály byly spíše zaměřeny na oslovení žen středního věku s problémy s nadváhou či obezitou. Vzhledem k vysokému procentu pacientů, kteří podléhají vlivu reklamy, je

nevyhnutelné uplatnit v rozhodovacím procesu samoléčby intervenci zdravotníka, která by měla směřovat k maximalizaci účinku a minimalizaci rizik farmakoterapie.

Klíčovým momentem celého dotazníkového šetření byla konečná intervence farmaceuta nebo FA a formulace doporučení managementu léčby obezity u konkrétního pacienta vzhledem k jeho individuálním hodnotám. Samoléčba orlistatem je indikována u pacientů, kteří mají nadváhu ($BMI > 28$) a má se užívat v kombinaci s mírnou nízkokalorickou dietou s nízkým obsahem tuků. Pro maximalizaci účinku orlistatu je především nezbytné zavedení nízkokalorické diety s nízkým obsahem tuků a pravidelná pohybová aktivita. Změna životního stylu by měla předcházet zahájení samoléčby orlistatem, a to i u pacienta s indikací k samoléčbě. Za správnou intervenci lze proto považovat jak okamžité nasazení orlistatu u spolupracujícího pacienta, tak zprvu pouze motivaci ke změně životního stylu, která bude vlastní farmakoterapii předcházet. U pacientů s indikací k samoléčbě a zároveň s onemocněním v anamnéze, které může být změnou hmotnosti ovlivněno ve smyslu kompenzace, je nutné pacientovi doporučit zvýšený dohled u svého lékaře. Pokud je možnost, je vhodné u těchto pacientů samoléčbu orlistatem řešit s jejich lékařem ihned, např. telefonickou konzultací nebo písemnou zprávou. U pacientů, kteří splňují indikaci k samoléčbě, ale zároveň se u nich vyskytuje další zdravotní problém, u kterého se domníváme, že by mohl být zdrojem rizika selhání či snížení bezpečnosti terapie, je na místě samoléčbu nedoporučit a svěřit terapii obezity jeho lékaři. U pacientů s kontraindikacemi k orlistatu je nezbytné samoléčbě zabránit.

Program na podporu intervencí farmaceuta v léčbě obézních pacientů léčivem orlistat, akreditovaný americkou radou pro vzdělávání farmaceutů, měl za úkol vyškolit farmaceuty v poskytování odborného poradenství v oblasti managementu léčby obezity. Na základě tohoto programu byla provedena studie, kde bylo zařazeno celkem 30 pacientů, kteří byli rozděleni do dvou skupin. První skupina, 15 pacientů, podstoupila edukaci farmaceutem a druhá skupina, taktéž 15 pacientů, byla kontrolní bez edukace farmaceutem. Pacienti z první skupiny vykazovali větší adherenci k léčbě a užívali orlistat delší dobu než pacienti v kontrolní skupině ($18,5 \text{ týdne} \pm 9,8$ vs. $7,8 \text{ týdne} \pm 9,2$), přičemž úbytek hmotnosti se mezi skupinami podstatně nelišil ($3,5\text{kg} \pm 2,9$ vs. $3,0\text{kg} \pm 5,2$). (52)

Samoléčba orlistatem byla doporučena celkem 24 pacientům (48 %) z celkového souboru. 58 % z nich mělo plnou indikaci k samoléčbě, tj. $BMI > 28$ a zvýšený energetický příjem. 42 % splňovalo tuto indikaci pouze částečně, tj. buď měli $BMI > 28$ anebo uváděli zvýšený energetický příjem. 30 % pacientům s plnou indikací k samoléčbě orlistatem byla farmaceutem či FA doporučena nejdříve změna životního stylu. 15 % pacientů splňovalo podmínky k indikaci samoléčby orlistatem, ale zároveň

měli alespoň jednu z kontraindikací (cyklosporin, warfarin, cholestáza). Jeden pacient s plnou indikací samoléčbu odmítl z důvodu ceny přípravku.

Dle výše uvedených skutečností lze u pacienta s indikací za správnou intervenci považovat jak jednoznačné doporučení k samoléčbě, tak doporučení s podmínkou oznámit tuto skutečnost lékaři, tak i zamítnutí z různých důvodů (kontraindikace, demotivace k režimovým opatřením, nutnost konzultovat samoléčbu s lékařem).

Nedávný průzkum mezi 350 farmaceuty v Evropě potvrdil, že lékárna může být vhodným místem a farmaceutická profese je dostatečně kvalifikovaná k zajištění odborného poradenství v oblasti snižování nadváhy či léčby obezity. 92 % dotázaných farmaceutů tvrdí, že je schopno doporučit pacientům vhodnou pohybovou aktivitu, 90 % si zároveň myslí, že by měli být vytvořeny doporučené postupy k práci s obézním pacientem. (54) Zkušenosti z naší studie byly uplatněny při vytvoření DP „OTC orlistat – role lékárny v péči o kontrolu tělesné hmotnosti“ (příloha 3), který má být pomůckou postupu při dispenzaci orlistatu v režimu OTC pacientům v lékárně, vedoucí k maximalizaci účinku a minimalizaci rizik samoléčby obezity. (68)

Závěry prezentované studie nelze vzhledem k malému souboru dat přeceňovat, přesto přináší zejména v kontextu České republiky cenné a ve značné míře i unikátní informace o možném zapojení farmaceuta do managementu obezity. Jeho intervence jsou postaveny zejména na předpokladech, které dokáže farmaceut, popř. FA pod jeho dohledem v praxi dobře uplatnit, tzn. maximalizaci účinku a minimalizaci rizik léčby směřující k podpoře adherence. Současně ukazuje na význam kvalitního poradenství směrem k pacientům hledajícím pomoc v lékárně.

8. Farmaceutická péče při snižování hmotnosti v rámci konzultační činnosti

Předkládaná práce demonstruje pozitivní vliv účasti farmaceuta v týmu zdravotníků podílejících se na řešení nadváhy a obezity u pacientů v rámci poskytování individuálních odborných konzultací v lékárně. Přínos začlenění farmaceuta je nejen v řešení samotného snížení hmotnosti, ale celého kontextu uvedeného zdravotního stavu pacientů, tj. managementu léčby rizikových komorbidit z hlediska metabolického syndromu a také při řešení adherence a bezpečnosti chronické medikace či selfmonitoringu tlaku krve a glykémie.

V průběhu každé konzultace byla s pacientem provedena revize chronické medikace s cílem posouzení individuálních rizik farmakoterapie. Jeden z nejčastějších DRPs byl výskyt non-adherence k farmakoterapii. Americká národní rada informovanosti a edukace pacientů (National Council on Patient Information and Education - NCPPIE) označila non-adherenci za hlavní zdravotní problém veřejnosti. Podle NCPPIE je non-adherence zvláště nebezpečná u vysoce rizikových pacientů s

onemocněním hypertenze, diabetu či kardiovaskulárních onemocnění. Strategie monitoringu a snaha o zlepšení adherence u těchto pacientů by teda měli být klíčovým cílem farmaceutické péče. Non-adherence přitom může mít mnoho forem, např. vynechání dávky, podání nesprávné dávky, podání léčiva v nesprávný čas či denní dobu, předčasné ukončení terapie apod. Incidence non-adherence v USA se uvádí v průměru 40 % (rozmezí 13–93 %), je příčinou přibližně 125 tisíc úmrtí na kardiovaskulární onemocnění ročně a předpokládané přímé i nepřímé náklady na léčbu spojenou s non-adherencí se blíží k 100 miliardám dolarů ročně. Riziko výskytu non-adherence podporují faktory jako např. extrémní věk pacienta (děti a senioři), vzdělání, sociální podmínky, složitý dávkovací režim, náročná manipulace či aplikace léku, kognitivní dysfunkce pacienta, psychiatrické, asymptomatické či chronické onemocnění v anamnéze, obava pacienta z nežádoucích účinků léku či nedostatečná informovanost a komunikace mezi pacientem a zdravotnickým personálem. Hlavním cílem farmaceutické péče by tedy mělo být podporovat adherenci pacientů k farmakoterapii zvýšením edukace pacientů o managementu jejich onemocnění a motivací pacienta dodržovat léková i další režimová opatření. Doporučení farmaceuta by mělo být formulované v kontextu individuálního rizika non-adherence u konkrétního pacienta, přičemž je možné použít různé metody, např. zjednodušení dávkovacího režimu, definice okolností podání léčiva (po snídani, po čištění zubů, před spaním), použití dávkovače na léky, naplánování aktivit denního režimu vzhledem k medikaci a selfmonitoringu, využití demonstračních pomůcek k nácviku aplikace léku, předání písemných edukačních materiálů, zapojení člena rodiny do léčebného procesu apod. (69)

Jiná studie FAME (The Federal Study of Adherence to Medications in the Elderly) potvrdila pozitivní vliv farmaceutické péče na adherenci geriatrických pacientů k léčbě. 200 pacientů ve věku nad 65 let a užívajících dlouhodobě 4 a více léčiva absolvovalo edukaci správného užívání léků, pravidelné návštěvy u farmaceuta a dispenzaci léčiv v dávkovači. Počáteční adherence k terapii (61,2 %) se v průběhu 8 měsíců zvýšila o 35,5 % na 96 %. Adherence k terapii měla pozitivní vliv na snížení hodnot systolického krevního tlaku (z 133,2 na 129,9 mmHg) a LDL-cholesterolu (z 2,38 na 2,25 mmol/l). (70) V naší retrospektivní analýze bylo zjištěno celkem 12 (26 % ze všech DRPs) případů non-adherence pacientů k farmakoterapii. Většinou se jednalo o případy, kdy pacient léčiva neužíval či zapomínal užívat z důvodu komplikovaného dávkovacího režimu, neporozumění mechanismu účinku anebo z obavy z nežádoucích účinků léčiv. Ve všech případech byla provedena intervence farmaceuta ve smyslu zjednodušení režimu podání léčiv (např. namísto v poledne jako jediné léčivo, podávat ráno spolu s ostatními léčivy), vysvětlení mechanismu účinku a nutnosti pravidelného podávání z

důvodu kompenzace onemocnění a také rozbor incidence nežádoucích účinků pro snížení obavy pacientů k jejich klinické manifestaci.

Studie provedená ve veřejných lékárnách v Norsku měla za cíl identifikovat, kategorizovat a zhodnotit klinickou relevanci DRPs odhalených farmaceutem při revizi chronické medikace u 73 pacientů s diabetem mellitem 2. typu. Celkem bylo identifikováno 88 DRPs u 43 pacientů. Nejčastější DRPs byly nežádoucí účinky léčiv (22 %) a pacientem užívaná chybná dávka léčiva, tj. potenciální non-adherence (14 %). Nejčastěji se DRPs vyskytovaly u léčiv ze skupin antidiabetik a hypolipodemik. DRPs odhaleny farmaceutem byly označeny za klinicky relevantní v 87 % případů. Studie poukázala na důležitou roli farmaceuta při identifikaci klinicky relevantních DRPs v rámci FP v lékárně a nastínila tak prostor pro spolupráci s pacientem a jeho ošetřujícím lékařem v tomto směru. (71) FP je lehce dostupná péče, zaměřena na maximalizaci účinku terapie a minimalizaci rizik a pokud bude akceptována lékaři, budou z ní mít prospěch pacienti a povede k dalšímu sblížení profesí. (72) Při revizi farmakoterapie všech 41 pacientů v rámci našich konzultací bylo identifikováno a řešeno celkem 44 potenciálních DRPs, tj. 1,1 DRPs na pacienta. Nejčastěji se jednalo o non-adherenci (27 %), potenciálně nesprávné dávkování (20 %), interakce léčiv (20 %), nežádoucí účinky (16 %) a kontraindikace (11 %). Nejčastěji se DRPs vyskytovaly u kardiovaskulárních léčiv a hypolipidemik. Téměř v polovině případů, 21 (48 %), byly DRPs řešeny přímo na konzultaci v rámci kompetence farmaceuta. Jednalo se o řešení non-adherence, nežádoucích účinků léčiv a kontraindikací.

Cílem brazilské studie vedené PHCU (Primary Health Care Unit) bylo odhalit a snížit výskyt DRPs u pacientů s diagnózou hypertenze. Kritériem zařazení pacientů do studie bylo – víc jak 5 léčiv v chronické medikaci, 12 a víc dávek léčiv za den, změna režimu medikace víc jak 4x za rok, 3 a více komorbidit v anamnéze, historie lékové non-adherence a přítomnost alespoň 1 léčiva, u kterého je nutný terapeutický monitoring (antihypertenziva, antidiabetika, hypolipidemika). Pacienti absolvovali konzultaci u farmaceuta 1x měsíčně v průběhu 1 roku. Náplní konzultace byla revize lékového režimu, identifikace potenciálních DRPs, dokumentace a formulace intervence. Studii absolvovalo 30 pacientů, u kterých bylo odhaleno celkem 92 DRPs, tj. $3 \pm 1,5$ DRPs na pacienta. 35 % DRPs bylo vyřešeno s farmaceutem na konzultaci úpravou režimu medikace a edukace pacienta a 65 % DRPs vyžadovalo spolupráci farmaceuta s lékařem. Na vyřešení 1 DRP byli nutné 4 ± 2 konzultace s farmaceutem. (73) V naší analýze bylo celkem 22 pacientů s anamnézou hypertenze, s víc jak 5 léčivy v chronické medikaci, 12 a více dávkami léčiv za den či alespoň 1 léčiva, u kterého je nutný terapeutický monitoring. Další kritéria dle zařazení pacientů do studie nebyla u našich pacientů zvažována z důvodu neúplnosti dat. Konfrontace s daty ze

studie je tedy pouze orientační. U těchto pacientů bylo řešeno celkem 30 DRPs, tj. 1,36 DRPs na pacienta, přičemž 63 % bylo řešeno v průběhu konzultace s farmaceutem a 37 % vyžadovalo k řešení lékaře.

Pacienti s nadváhou a obezitou jsou riziková z hlediska rozvoje a manifestace metabolického syndromu, rizikových komorbidit jako jsou hypertenze, diabetes mellitus a dyslipidémie a s nimi spojených zdravotních komplikací. V UK se na léčbu zdravotních komplikací spojených s diabetem ročně vynaloží 10 % celkových nákladů na zdravotnictví, tj. 5 miliard liber, a diabetes je hlavní příčinou KVS onemocnění, slepoty, transplantace ledvin, CMP a amputací. Studie DCCT (Diabetes Control and Complication Trial) potvrdila, že prevence rozvoje těchto komplikací je v dostatečné kompenzaci tlaku krve, glykémie či hladin lipidů a cholesterolu. (74) Výsledkem meta-analýzy 30 klinických studií bylo tvrzení, že redukce STK o 5 mm Hg snižuje riziko KVS a CMP o 25 – 30 % a redukce DTK o 5 mm Hg snižuje riziko CMP o 34 % a KVS o 21 %. (73) V současnosti je pouze malé povědomí o možnosti zapojení farmaceuta do týmu zdravotníků pečujících o tyto rizikové pacienty. Přitom jednoduchá dostupnost farmaceutické péče je významnou výhodou v možnosti pravidelné edukace pacientů nejen ohledně farmakoterapie ale i správného provádění selfmonitoringu v domácích podmínkách k podpoře optimální kompenzace TK a glykémie. Různé studie zaměřené na roli farmaceuta v managementu těchto onemocnění měly pozitivní výsledky. V průběhu jednoho roku bylo po pravidelné intervenci farmaceuta u pacientů snížení HbA1c průměrně o 0,8 %, STK a DTK o 10, resp. 2 mm Hg a celkového cholesterolu o 0,4 mmol/l. (74). V jiné studii s intervencí farmaceuta telefonicky anebo e-mailem trvající 1 rok bylo výsledkem snížení HbA1c průměrně o 0,5 %, snížení STK o 14 mmHg, snížení rizika IM o 17 % a CMP o 27 %. (75) Dle retrospektivní analýzy dat z našich konzultací byla intervence farmaceuta u rizikových pacientů provedena jako jednorázové změření tlaku krve či selfmonitoring glykémie přímo u konzultace z důvodu zjištění míry kompenzace onemocnění či z důvodu screeningu pacienta anebo byla intervence farmaceuta ve smyslu edukace pacienta o selfmonitoringu v domácím prostředí. Výsledky těchto intervencí nelze hodnotit z několika důvodů – nejedná se o studii s cílem intervence rizikových komorbidit, nízká návratnost pacientů ke konzultacím a nedostatek dat. Avšak lze konstatovat, že i když se jednalo primárně o intervenci farmaceuta v redukci hmotnosti, často byl problém nadváhy a obezity farmaceutem vnímán komplexně, tedy v kontextu rizikových komorbidit a nutnosti jejich kompenzace z hlediska celkového zdravotního rizika pacienta.

Rizikový faktor pro rozvoj nadváhy či obezity může představovat i chronické užívání léčiv s negativním vlivem na zvýšení hmotnosti. WHO průběžně aktualizuje seznam těchto léčiv, avšak do jaké míry k nárůstu hmotnosti přispívají, není

jednoznačně uzavřeno. (76) Dle souhrnných informací z databází Medline, Embase, PsycINFO a Cochrane Register of Controlled Trials bylo v období 1966–2004 publikováno 43 randomizovaných kontrolovaných studií, do kterých bylo zařazeno celkem 25 663 dospělých pacientů, kteří chronicky užívali léčiva s negativním vlivem na hmotnost. Cílem těchto studií bylo přednostně sledovat účinnost a bezpečnost terapie, zároveň při současné kontrole změn hmotnosti. Pouze v šesti z těchto studií bylo sledování vlivu léčiv na hmotnost primárním záměrem studie. Výsledkem tohoto šetření bylo celkové zvýšení hmotnosti v důsledku užívání všech léčiv o více jak 10 kg v průběhu 52 týdnů. Tento výsledek však nelze zobecnit z důvodu nekonstantních dat o dávkování léčiv, délce terapie, populaci pacientů, dietních doporučení atp. Doporučením pro klinickou praxi bylo rutinní sledování hmotnosti při terapii rizikovými léčivy. (77) Přístup k řešení snižování hmotnosti u pacientů užívajících riziková léčiva také není jednoznačně dokumentován. Zde se nabízí různé přístupy, např. snížení dávky rizikového léčiva (pokud je to z terapeutického hlediska možné), výměna léčiva za jinou účinnou látku bez negativního vlivu na hmotnost či implementace změn životního stylu. (78) S úspěchem byla popsána také behaviorální terapie či použití léčiv metformin a topiramát při snižování hmotnosti navozené antipsychotiky. (79,80,81) V našem souboru mělo 23 (56 %) pacientů v anamnéze alespoň jedno léčivo, u kterého se uvádí riziko negativního vlivu na parametry metabolického syndromu. Pacienti užívali takto celkem 44 léčiv z rizikových skupin, tj. 1,9 léčiva na pacienta a 1,1 léčiva na pacienta v celkovém souboru. Nejčastěji pacienti užívali riziková léčiva ze skupiny betablokátorů, hormonální léčbu, antidepressiva a inzulinoterapii. Pacienti byli v rámci konzultace poučeni o tomto riziku a bylo jim doporučeno průběžné sledování změn hmotnosti při této terapii. Intervence farmaceuta u těchto pacientů směrem ke snížení hmotnosti zahrnovala dietní doporučení (91 %), zařazení pohybové aktivity (61 %), doporučení k návštěvě obezitologického centra (39 %) či doporučení ke konzultaci řešení obezity pomocí farmakoterapie u svého ošetřujícího lékaře (26 %). Na konzultaci přišlo opakovaně 6 pacientů, kteří užívali riziková léčiva, 4 z nich byli v redukci hmotnosti úspěšní dodržením režimových doporučení. V průměru došlo ke snížení BMI o 1,13, úbytku váhy o 2,5 kg za průměrnou dobu 3 měsíce.

V britském městě Coventry je přibližně 52 tisíc obézních dospělých a asi 60 % populace se nestravuje zdravě. Přitom praktického lékaře aktivně vyhledá pouze obézní pacient, u kterého se již projevují zdravotní potíže spojené s obezitou. Větší část populace obézních, či pacientů s nadváhou, zůstává bez včasné intervence. Tuto mezeru se pokusila vyřešit organizace PCT (Pharmaceutical Clinical Technology), která navrhla, že odborné poradenství snižování nadváhy a edukaci pacientů může poskytovat farmaceut ve veřejné lékárně, což je zdravotní zařízení lehce dostupné

všem pacientům. Tato služba vznikla jako pilotní projekt. Jednalo se o dvanácti měsíční program, do kterého se zapojilo 10 lékáren, kde každá z nich poskytovala intervenci 15 pacientům. Pacienti docházeli na konzultaci pravidelně jednou za měsíc. Součástí konzultace bylo naměření rizikových parametrů a postupná implementace změn v životním stylu pacienta. Pacienti obdrželi zápisník, kartičku návštěv a informační brožuru. Výsledkem bylo snížení BMI v průměru o 0,62 u 68 % pacientů a obvodu pasu o 3,37 cm u 72 % pacientů. Praktičtí lékaři vyjádřili na začátku k projektu skepsi, ale výsledky přesvědčily zdravotníky o nutnosti a důležitosti této služby. Naopak, pacienti od začátku hodnotili projekt kladně, vyslovili spokojenost s dostupností služby, ocenili diskrétnost a způsob pomalých změn životního stylu, který preferují před různým typem diet. (57) Dle výsledků našich dat u pacientů, kteří se dostavili na konzultaci opakovaně, můžeme konstatovat podobné závěry. Nejnižší compliance pacientů byla při dodržení dietních zásad, naopak nejvyšší compliance byla založena na spolupráci s odborníky (lékař, farmaceut, obezitologická centra). V procesu snižování nadváhy je tedy důležitá pravidelná účast a spolupráce odborníků s pacienty. U pacientů, kteří se dostavili na konzultaci opakovaně, byly vyhodnoceny změny parametrů hmotnosti a BMI. Hmotnost pacientů poklesla v průměru o 0,55 kg a hodnota BMI se snížila v průměru o 0,23 za průměrnou dobu 3 měsíce.

V průběhu analýzy jsme odhalili limity poskytování této činnosti v současné podobě. Přes opakovanou edukaci všech zúčastněných farmaceutů se nepodařilo zajistit jednotný postup při konzultaci a také shodný záznam získaných údajů pacientů. Výsledky studie ovlivnila i skutečnost, že provádění selfmonitoringu glykémie v ÚL IKEM nebylo možné ihned od začátku naší studie. K tomu bylo potřebné dořešení náležitostí v souladu s platnou legislativou (podmínky odběru a likvidace biologického materiálu, zařízení a vybavení prostor, kompetence pracovníků, provozní řád a hygienický režim), na základě čeho byl vytvořen DP „Selfmonitoring glykémie v lékárně“ ve spolupráci s ČDS. (82)

Zkušenosti získané během studie byly podkladem pro tvorbu DP „Poradenství snižování nadváhy a léčba obezity“ (příloha 4). Hlavním cílem bylo sjednotit postup farmaceutů při poskytování konzultací obézním pacientům. (83) Farmaceuti podstoupili odborné školení pod vedením odborníků ve sdružení STOB a zahájili cyklus vzdělávacích akcí pro farmaceuty a FA ve spolupráci s obezitology pod záštitou ČLnK. Konzultace jsou nyní koncipovány jako pravidelné krátké (do 30 min) individuální schůzky s pacientem, přičemž náplň jednotlivých konzultací je koncipována ve sledu jednotlivých kroků směřujících k postupné implementaci režimových opatření a podpoře motivace pacienta.

ZÁVĚR

Data získané na základě dotazníkového šetření v rozhodovacím procesu vhodnosti samoléčby orlistatem a retrospektivní analýza dat z konzultací demonstrují důležitou roli lékárny jako zdravotnického zařízení první linie v léčbě či prevenci rozvoje obezity u rizikových pacientů v rámci poskytování FP a nastínila možnosti zapojení farmaceuta do týmu odborníků pečujících o pacienty s nadváhou a obezitou.

Při dispenzaci a poskytování konzultační činnosti spočívá úloha farmaceuta především v managementu bezpečnosti farmakoterapie při identifikaci a řešení DRPs a edukaci pacienta o správném užívání léčiv směřující k maximalizaci účinku a minimalizaci rizik terapie. FP o pacienty s obezitou je také v oblasti podpory motivace, edukace o režimových opatřeních a jejich postupné implementaci do života pacienta, nastínění možností spolupráce s odborníky či s odbornými centry, příp. možností farmakoterapie obezity pod dohledem lékaře. Farmaceut a FA jsou odpovědní a odborně erudovaní zdravotničtí pracovníci v rozhodovacím procesu indikace samoléčby volně prodejným antiobezitikem orlistat při zohlednění individuálního rizika jednotlivých pacientů.

Data z dotazníkového šetření a konzultací byla podkladem pro další rozvoj této činnosti v praxi. Na jejich základě byly vypracovány DP ČLnK k poskytování této činnosti v lékárenské praxi a zahájen cyklus vzdělávacích akcí, což umožňuje plošné zapojení lékáren, farmaceutů a FA do těchto aktivit v celé ČR.

Práce byla podpořena grantem Univerzity Karlovy v Praze (SVV 265 005).

LITERATURA

1. Kalousková, P.; Kunešová, M. Obezita – stále podceňovaná nemoc. *Medicína pro praxi*. **2008**, 5(1), 6-8.
2. Tomečková, M.; Grünfeldová, H.; Peleška, J.; Hanuš, P.; Simerská, O.; Šedová, M.; Zvárová, J. Prevalence obezity v české populaci, různá kritéria hodnocení, různé výsledky. Projekt AV ČR 1ET200300413 [online], EUROMISE centrum, Ústav informatiky AV ČR v.v.i., Praha, ČR.
<http://neo.euromise.cz/huge/prezentace/07Tom.pdf> (accessed August 22, 2010).
3. Haines, S.; Cherian, S. E. Obesity and its complications. *Drug Topics*. **2008**, 10, 40-48.
4. Kunešová, M. Obezita, VZP ČR: Praha, 2007.
http://archiv.vzp.cz/www.vzp.cz/cms/internet/cz/Klienti/Prevence/Cteniprozdravi/VZP_Obezita.pdf (accessed August 25, 2010)
5. Kunešová, M. Životní styl a obezita v České republice – hlavní zjištění studie. Tisková konference „Životní styl a obezita v České republice“, Praha, ČR, 2006.
http://www.stemmark.cz/download/press_release_obezita_Kunesova.pdf (accessed August 25, 2010)
6. Gajdácsová, J. Nadváha a obezita. *Zdravotnické noviny, Sestra*. **2010**, 4, 69-70.
7. Kytnarová, J. Prostá obezita u dětí. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Doporučené postupy pro praktické lékaře, Praha, ČR, 2002.
8. Kunešová, M.; Hainer, V. Obezita – diagnostika. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Doporučené postupy pro praktické lékaře, Praha, ČR, 2002.
9. Svačina, Š.; Bretšnajdrová, A. *Obezita a diabetes*, 1. vydání; Maxdorf: Praha, 2000.
10. Hainer, V.; Kunešová, M. Obezita – léčba. Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Doporučené postupy pro praktické lékaře, Praha, ČR, 2002.
11. BMI classification. Global database on body mass index, WHO.
http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html (accessed August 28, 2010).
12. Tsigos, A.; Hainer, V.; Basdevant, A. et al. Management of obesity in adults: european clinical practice guidelines. *Obesity Facts*. **2008**, 1, 106–116.

13. Kunešová, M. Obezita – etiopatogeneze, diagnostika a léčba. *Interní medicína pro praxi*. **2004**, 9, 435-440.
14. Grundy, S. M. et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome. *Circulation*. **2005**, 112, 2735-2752.
15. Karen, I.; Souček, M. Metabolický syndrom – diagnostika a léčba: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře. 2007, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP: Praha, 2007.
http://www.svl.cz/Files/nastenka/page_4766/Version1/MS-diagnostika-lecba.pdf (accessed August 30, 2010).
16. Pelikánová, T. Inzulinová rezistence a metabolický syndrom. *Interní medicína pro praxi*. **2003**, 10, 491-495.
17. Roberts, W. L. Metabolic syndrome: The physician's guide to laboratory test selection and interpretation. Arup Laboratoires, Utah, USA, May 2011.
<http://www.arupconsult.com/assets/print/MetabolicSyndrome.pdf> (accessed April 9, 2012)
18. Metabolic syndrome. Lab test online. American association for clinical chemistry: 2012. <http://labtestsonline.org/understanding/conditions/metabolic/> (accessed April 9, 2012).
19. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. International Diabetic Federation: Brussels, Belgium.
http://www.idf.org/webdata/docs/MetSyndrome_FINAL.pdf (accessed April 9, 2012)
20. Svačina, Š.; Bretšnajdrová, A. *Cukrovka a obezita*, 1. vydání; Maxdorf: Praha, 2003.
21. Hořanská, J. Dvanáct figlů za dvanáct týdnů. *Časopis českých lékařníků*. **2010**, 7-8, 22-23.
22. Maguire, T.; Haslam, D. *The obesity epidemic and its management*. 1th pub.; Pharmaceutical Press: Padstow, GB, 2010.
23. Housová, J. Možnosti bariatrické chirurgie. ObesityNews: Praha, 2007.
<http://www.obesity-news.cz/?pg=clanek&id=25> (accessed August 27, 2010).
24. Evropská léková agentura doporučuje pozastavení registračního rozhodnutí pro sibutramin. Oddělení farmakovigilance, sekce dozoru SÚKL: 2010.
<http://www.sukl.cz/evropska-lekova-agentura-doporucuje-pozastaveni?highlightWords=sibutramin> (accessed January 21, 2010)
25. Svačina, Š. Nové trendy ve farmakoterapii obezity. *Farmakoterapie*. **2005**, 4, 330–331.

26. Svačina, Š. Novinky ve farmakoterapii obezity. *Farmakoterapie*. **2007**, 4, 314-316.
27. Acomplia® na léčbu obézných pacientů a pacientů s nadváhou končí. *Lékařnické listy*. **2008**, 11, 7.
28. Pozastavení registrace – Acomplia, Oddělení farmakovigilance, sekce dozoru SÚKL: 2008. <http://www.sukl.cz/pozastaveni-registrace-acomplia?highlightWords=rimonabant> (accessed August 27, 2010)
29. Polák, J. Farmakoterapie obezity. *Interní medicína*. **2006**, 2, 54-57.
30. Svačina, Š. Farmakoterapie obezity u diabetiků. *Remedia*. **2004**, 4, 314-316.
31. Hlavatý, P. Farmakoterapie obezity. *Interní medicína pro praxi*. **2009**, 11(4), 171-174.
32. Mikro-verze AISLP, verze 2012.2; Automatizovaný informační systém léčivých přípravků; RNDr. Bohuslav Škop, CSc., HABILIS, spol. s r.o., INPHARMEX, spol. s r.o.: Praha, ČR, 2012.
33. Wilson, N. S. et al. Liver failure requiring transplantation after orlistat use. *Pharmacotherapy*. **2011**, 31(11), 429e-435e.
34. Výbor CHMP ukončil přehodnocení přípravků s obsahem orlistatu. Oddělení farmakovigilance SÚKL: 2012. <http://www.sukl.cz/vybor-chmp-ukoncil-prehodnoceni-pripravku-s-obsahem> (accessed April 9, 2012).
35. Nedergaard, J.; Ricquier, D.; Kozak, L. P. Uncoupling proteins: current status and therapeutic prospects. *European Molecular Biology Organization*. **2005**, 6(10), 917-921.
36. Thomas, G. H. et al. Novel monoamine reuptake inhibitors with 5-HT₁ agonism show equivalent weight loss to sibutramine but with a superior cardiovascular profile in rats. *Diabetes*. **2007**, 56(Supl 1), A461.
37. Stevens, C. et al. Effects of an MC4R agonist on food intake in overweight/obese men. *Diabetes*. **2007**, 56(Supl 1), A462.
38. Svačina, Š. *Metabolické účinky psychofarmak*, Triton: Praha, 2005.
39. Svačina, Š. Mortalitní studie v obezitologii. *Medicína po promoci*. **2007**, 8(3), 82-85.
40. Sharma, A. M.; Wagner, T.; Maršálek, P. Moxonidine in the treatment of overweight and obese patients with the metabolic syndrome: a postmarketing surveillance study. *J Hum Hypertens*. **2004**, 18, 669-675.
41. Pieber, T. R.; Dreager, E.; Kristensen, A. et al. Comparison of three multiple injection regimens for type 1 diabetes: morning plus dinner or bedtime administration of insulin detemir vs. morning plus bedtime NPH insulin. *Diabetes Medication*. **2005**, 22, 850-857.

42. Rekondiční centra, VŠTJ Medicina Praha.
http://www.vstj.cz/?pg=rekondicni_centra (accessed September 15, 2010).
43. Obezitologická pracoviště v ČR, Česká obezitologická společnost.
http://www.obesitas.cz/?pg=obezitologicka_pracoviste (accessed September 15, 2010).
44. Medication therapy and patient care. American society of health-system pharmacists, Bethesda, USA, 2012.
<http://www.ashp.org/Import/PRACTICEANDPOLICY/PolicyPositionsGuidelines/BestPractices/BrowsebyTopic/MedicationTherapyandPatientCare.aspx> (accessed April 1, 2012).
45. Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost v lékárnách. Česká lékárnická komora: Praha, 2010.
46. Ali, O. How pharmacists can contribute to obesity management. *The Pharmaceutical Journal*. **2002**, 268, 720-722.
47. Prevost, R. R. Pharmacy review: Lifestyle management of obesity: consideration for pharmacists. *American Journal of Lifestyle Medicine*. **2007**, 1, 451-453.
48. ASHP therapeutic position statement on the safe use of pharmacotherapy for obesity management in adults. *American Journal of Health-System Pharmacy*. **2001**, 58(17), 1645-1655.
49. Ahrens, R. A.; Hower, M.; Best, Al. M. Effects of weight reduction interventions by community pharmacists. *Journal of the American Pharmacists Association*. **2003**, 43, 583-589.
50. Lloyd, K. B. Implementation of a weight management pharmaceutical care service. *The Annals of Pharmacotherapy*. **2007**, 41, 185-192.
51. Malone, M. Enhancing pharmacist involvement in weight management – time to get with the program. *The Annals of Pharmacotherapy*. **2004**. 38. 1961-1963.
52. Malone, M.; Alger-Mayer, S. A. Pharmacist intervention enhances adherence to orlistat therapy. *The Annals of Pharmacotherapy*. **2003**, 37, 1598-1602.
53. Dastani, H. B.; Brown, C. M.; O'Donnell, D. C. Combating the obesity epidemic: community pharmacists' counseling on obesity management. *The Annals of Pharmacotherapy*. **2004**, 38, 1800-1804.
54. Survey among 350 pharmacists in Europe, across Czech Republic, Germany, France, Poland, Slovakia, Switzerland and the UK. ICM Research, 2008.
http://www.wrightfoundation.com/enews_arch.html (accessed December 1, 2011).

55. NHS Wales: Community pharmacy local enhanced service framework obesity management support service. [http://www.lpc-online.org.uk/bkpage/files/110/cpw_resources/ob_local_service_specification_final .pdf](http://www.lpc-online.org.uk/bkpage/files/110/cpw_resources/ob_local_service_specification_final.pdf) (accessed December 1, 2011).
56. Welsh pharmacist tackling obesity with weight reduction support clinic. *The Pharmaceutical Journal*. **2004**, 272, 383.
57. Sharma, M. Pharmacists help fight obesity in Coventry: weight management programme in Coventry. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, 2008.
58. Krčmářová, L. Jak může lékárník – výživový poradce ovlivnit farmakoterapii pacienta? *Farminews*. **2009**, 2, 12-13.
59. Hauptman, J.; Lucas, Ch.; Boldrin, M. N.; Collins, H.; Segal, K. R. Orlistat in the long-term treatment of obesity in primary care settings. *Arch Fam Med*. **2000**, 9(2), 160-167.
60. Prevost, R. R. Pharmacy review: lifestyle management of obesity: consideration for pharmacists. *American Journal of Lifestyle Medicine*. **2007**, 1, 451-453.
61. Zadák, Z. *Výživa v intenzivní péči*, 2. rozšířené a aktualizované vydání; Grada Publishing: Praha, 2008.
62. Micromedex® Healthcare Series [Internet database]. Greenwood Village, Colo: Thomson Reuters (Healthcare) Inc. Updated periodically
63. *Vademecum InfoPharm*, Mikro-verze AISLP 2011.3; Kompendium lékových interakcí; INFOPHARM, a.s.: Praha, ČR, 2011.
64. Billaud E. M. et al. Co-administration of orlistat and cyclosporine in a heart transplant recipient. *Transplantation*. **2000**, 70(10), 1541-1542.
65. Nägele, H.; Petersen, B.; Bonacker, U.; Rödiger, W. Effect of orlistat on blood cyclosporine concentration in an obese transplant patients. *Eur J Clin Pharmacol*. **1999**, 55, 667-669.
66. MacWalter, R. S.; Fraser, H. W.; Armstrong, K. M. Orlistat enhances warfarin effect. *Ann Pharmacother*. **2003**, 37, 510-512.
67. Pike, H. Welsh pharmacist tackling obesity with weight reduction support clinic. *The Pharmaceutical Journal*. **2004**, 272, 383.
68. Mikušová, K.; Kavalířová, L.; Tluchořová, D.; Sovišová, P. OTC orlistat – role lékární v péči o kontrolu tělesné hmotnosti. Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost, Česká lékárnická komora: Praha, 2010, 121-132.
69. Nichols-English, G.; Poirier, S. Optimizing adherence to pharmaceutical care plans. *J Am Pharm Assoc*. **2000**, 40(4), 475-485.

70. Lee, J. K.; Grace, K. A.; Taylor, A. J. Effect of a pharmacy care program in medication adherence and persistence, blood pressure and low-density lipoprotein cholesterol: a randomized controlled trial. *JAMA*. **2006**, 206(21), 2563-2571.
71. Granas, A. G. et al. Evaluating categorisation and clinical relevance of drug-related problems in medication reviews. *Pharm World Science*. **2010**, 32, 394-403.
72. Vlček, J.; Malý, J.; Doseděl, M. Farmaceutická péče u pacienta s diabetes mellitus a vztah ke klinické farmacii. *Vnitřní lékařství*. **2009**, 55(4), 384-388.
73. De Lyra Júnior, D. P.; Marcellini, P. S.; Pelá, I. R. Effect of pharmaceutical care intervention on blood pressure of elderly outpatients with hypertension. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. **2008**, 44(3), 451-457.
74. Wermeille, J. et al. Pharmaceutical care model for patients with type 2 diabetes: integration of the community pharmacist into the diabetes team – a pilot study. *Pharmaceutical World Science*. **2004**, 26, 18-25.
75. Clifford, R. M. et al. Effect of pharmaceutical care program on vascular risk factors in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. **2005**, 28, 771-776.
76. Obesity, preventing and management the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity, 2000. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf (accessed March 7, 2012).
77. Leslie, W. S.; Hankey, C. R.; Lean, M. E. J. Weight gain as an adverse effect of some commonly prescribes drugs: a systematic review. *Q J Med*. **2007**, 100, 395-404.
78. Zimmermann, U.; Kraus, T.; Himmerich, H.; Schuld, A.; Pollmächer, T. Epidemiology, implications and mechanism underlying drug-induced weight gain in psychiatric patients. *Journal of Psychiatric Research*. **2003**, 37, 193-220.
79. Umbrich, D.; Flury, H.; Bridler, R. Cognitive behavior treatment for weight gain. *Americal Journal of Psychiatry*. **2001**, 158, 971.
80. Wu, R. R. et al. Lifestyle intervention and metformin for treatment of antipsychotic-induced weight gain: a randomized controlled trial. *JAMA*. **2008**, 299(2), 185-193.
81. Ellinger, L. K.; Ipema, H. J.; Stachnik, J. M. Efficacy of metformin and topiramate in prevention and treatment of second-generation antipsychotic-induced weight gain. *Ann Pharmacother*. **2010**, 44(4), 668-679.

- 82.** Mikušová, K.; Hojný, M. Selfmonitoring glykémie v lékárně. Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost, 2011.
http://www.diab.cz/dokumenty/standard_DP_selfmonitoring.pdf (accessed April 18, 2012).
- 83.** Mikušová, K. Poradenství snižování nadváhy a léčba obezity. Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost, Česká lékárnická komora: Praha, 2010, 113-120.

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1: Dotazník: OTC orlistat – úvodní samoléčba

DOTAZNÍK: OTC orlistat – úvodní samoléčba

1. Pohlaví: ☐ muž ☐ žena
2. Věk: ☐ < 18 ☐
(prosím, uveďte přesný věk pacienta)

3. Hodnoty naměřené v lékárně:

	Váha [kg]	Výška [cm]	BMI	Obvod pasu [cm]	Tuk v těle [%]
hodnota					

4. Metabolický syndrom:

- ☐ diabetes mellitus: ☐ I. typu ☐ II. typu
☐ hypertenze
☐ hypercholesterolémie
☐ hypertriglyceridémie

5. Užíval/a jste už někdy přípravek Alli nebo Xenical?

- ☐ ne
☐ ano s jakým výsledkem?.....

6. Máte některé z těchto onemocnění? - kontraindikace k užívání!

- ☐ transplantace (užívané imunosupresivum)
☐ cholestáza (žloutenka)
☐ chronický malabsorpční syndrom
☐ těhotenství, laktace

7. Užíváte některé z těchto léků?

- ☐ cyklosporin
☐ warfarin
☐ akarbóza
☐ amiodaron
☐ p.o. antikoncepce
☐ jiné.....

8. Jaká je Vaše motivace k redukci nadváhy?

- ☐ zdravotní potíže
☐ estetická stránka
☐ partnerství
☐ zaměstnání
☐ jiné.....

9. Co je podle Vás možnou příčinou Vaší nadváhy?

- ☐ nadbytečný příjem sacharidů
☐ nadbytečný příjem tuků
☐ nadbytečný energetický příjem obecně
☐ nedostatek pohybu
☐ dědičná predispozice
☐ obezita navozená léky.....
☐ jiné.....

10. Už jste někdy zkoušel/a redukci nadváhy?

- ☐ ano, dietou (specifikovat).....
☐ ano, dietou a fyzickou aktivitou.....
☐ ano, pod dohledem lékaře/v obezitologickém centru.....
☐ ano, pomocí doplňků stravy (Bio C.L.A., Lipoxal)
☐ ano, pomocí léků (Meridia, Lindaxa, Xenical, Adipex)
☐ ne, nikdy.....
☐ jiné.....

Ústavní lékárna IKEM, Individuální konzultace a lékové poradenství
Videňská 1958/9
140 21 Praha 4 – Krč
Tel: 261 362 334
e-mail: lekarna@ikem.cz

11. Byli jste v redukci hmotnosti úspěšní?

- ☐ ano (jak?).....
☐ ne (proč?).....

12. Nadváha, obezita v rodině? ☐ ano (kdo?).....
☐ ne

13. Proč jste si vybral/nechal doporučit přípravek ALLI?

- ☐ na základě reklamy v médiích
☐ doporučení známého, který ho vyzkoušel s úspěchem
☐ po poradě s odborníkem – lékař, dietní sestra
☐ po poradě s odborníkem – lékárník, farmaceutický asistent
☐ jiné.....

14. Byla na základě pohovoru v lékárně doporučena redukce hmotnosti pomocí ALLI?

- ☐ ano
☐ ano s nutností ohlásit léčbu svému lékaři
☐ ano, po konzultaci s lékařem
☐ ne: ☐ pacient je kontraindikován
☐ režimová opatření
☐ konzultace s lékařem

Ústavní lékárna IKEM, Individuální konzultace a lékové poradenství
Vítěňská 1958/9
140 21 Praha 4 – Krč
Tel: 261 362 334
e-mail: lekarna@ikem.cz

PŘÍLOHA 2: Konzultační formulář



KONZULTAČNÍ FORMULÁŘ

Jméno pacienta:.....

Rok narození:.....

Povolání:.....

Kontakt: tel:.....

e-mail:.....

Klientská karta č:.....

Datum návštěvy								
Zpracovala								

Ošetřující lékař	Obor (PL, specialista,...)	Působíště Adresa	Kontakt

MĚŘENÍ

Datum	Váha kg	Výška cm	BMI kg/m ²	Obvod pasu cm	1.TK mmHg + pulz	2.TK mmHg + pulz	3.TK mmHg + pulz	TK průměr mmHg + pulz	Glykémie mmol/l

Poznámky k měření:

ONEMOCNĚNÍ, ALERGIE

Onemocnění	Kdy	Poznámka

Alergie	Kdy	Projevy

ŽIVOTNÍ STYL

Návyky	Frekvence	Komentář – okolnosti, druh pohybu,...
kouření		
alkohol		
káva		
pohyb		
spánek		
pitný režim		

LÉKOVÝ ZÁZNAM

Datum:

[illegible]

KONZULTACE

Důvod:

.....

.....

.....

Poznámky:

[illegible]

Konzultace s lékařem:

☐ **ano**

☐ ne

[illegible]

VÝSLEDEK KONZULTACE

Lékárna IKEM

Pan / pani:

Datum:

Důvod konzultace:

Zhodnocení a doporučení:

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the paper.**Plánované / doporučené návštěvy:**

Zpracoval:

Podpis:

PŘÍLOHA 3: DP ČLnK - OTC orlistat: role lékárny v péči o kontrolu tělesné hmotnosti



Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.1

OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM

Oponent: Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora

OBSAH

1. ÚVOD

2. EPIDEMIOLOGIE

3. OBEZITA a JEJÍ DŮSLEDKY

- ❖ charakteristika obezity
- ❖ zdravotní rizika obezity
- ❖ měření – BMI, obvod pasu, KVS riziko, TK, glykémie

4. LÉKY, KTERÉ VEDOU KE ZVÝŠENÍ HMOTNOSTI

5. NEFARMAKOLOGICKÉ MOŽNOSTI LÉČBY OBEZITY

- ❖ racionální dieta
- ❖ pohybová aktivita

6. FARMAKOLOGICKÉ MOŽNOSTI LÉČBY OBEZITY OTC orlistat

- ❖ SPC přípravku

7. ROLE LÉKÁRNY v LÉČBĚ OBEZITY

- ❖ technické vybavení – konzultační místo, propagace, vybavení, soukromí, ...
- ❖ motivace a komunikace s pacientem
- ❖ odpovědnost a kompetence – lékárník, farmaceutický asistent
- ❖ rozhodovací proces – algoritmus cílených dotazů
- ❖ edukační materiály
- ❖ doporučená centra, web stránky

POUŽITÁ LITERATURA

1. ÚVOD

Obezita je chronické onemocnění spojené s vyšší morbiditou a mortalitou, které jsou následkem postižení celé řady orgánových systémů. Stejně jako jiná chronická onemocnění vyžaduje celoživotní léčebný program.

2. EPIDEMIOLOGIE

WHO oprávněně nazývá obezitu globální epidemií. Její prevalence prudce stoupá a ČR bohužel patří mezi země s nejvyšším výskytem obezity. Podle údajů z roku 2006 trpí 52 % dospělé populace ČR obezitou nebo nadváhou, 17 % spadá do kategorie obézních, pětina populace přitom svoji váhu podhodnocuje. [7]

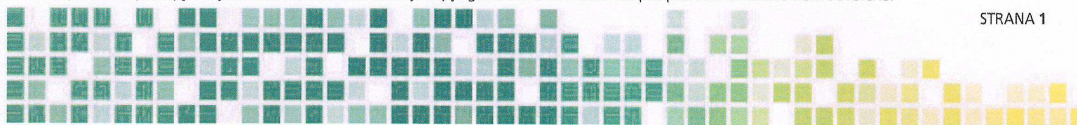
3. OBEZITA A JEJÍ DŮSLEDKY

Charakteristika

Obezita je charakterizována zmnožením tělesného tuku na více než 25 % u mužů a 30 % u žen. V praxi se ke stanovení používá index tělesné hmotnosti (BMI), který se vypočítá jako poměr tělesné hmotnosti v kg a druhé mocniny výšky v m. U dospělých je obezita definována jako BMI ≥ 30 , jednotlivé kategorie uvádí tabulka 1. BMI má však svá omezení, u osob s vysokou muskulaturou, těhotných a kojících neodpovídá přesně tělesnému složení. U dětí se BMI hodnotí dle věkových percentilových grafů výšky a váhy. [2,3]

Doporučené postupy. Projekt České lékárnické komory. Copyright © 2010 Jiné užití než pro potřebu lékárníků není dovoleno.

STRANA 1





Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.1

OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: **Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM**

Oponent: **Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora**

Tabulka: Kategorie BMI (WHO 1997)

Kategorie	BMI, kg/m ²
Podvýživa	< 18,5
Zdravá váha	18,5 – 24,9
Nadváha, preoběžní stav	25 – 29,9
Obezita 1. stupně	30 – 34,9
Obezita 2. stupně	35 – 39,9
Obezita 3. stupně	≥ 40

S výskytem vysokého kardiovaskulárního rizika a metabolickými komplikacemi je spojeno zmnožení útrobního tuku. Tento tzv. centrální (viscerální či také androidní) typ obezity zjišťujeme měřením obvodu pasu v polovině vzdálenosti mezi dolními žebry a horním okrajem pánve. Zvýšené riziko zdravotních komplikací u evropské populace představuje obvod pasu nad 94 cm u mužů a 80 cm u žen, velmi vysoké riziko znamená obvod pasu nad 104 cm u mužů a 88 cm u žen. [4] Zmnožení útrobního tuku charakterizuje metabolický syndrom. Pod tento pojem se řadí soubor rizikových faktorů, které se často vyskytují společně a které vedou předčasně k rozvoji aterosklerózy a diabetu 2. typu. Prevalence metabolického syndromu je 25 – 30 %. [1,5]

Tabulka : Definice Metabolického syndromu [7]

Centrální obezita definovaná obvodem pasu (muži > 94 cm, ženy > 80 cm)
+ 2 a více ze 4 následujících kritérií:
■ ↑ TG (≥ 1,7 mmol/l)
■ ↓ HDL cholesterol (muži ≤ 1,0 mmol/l, ženy ≤ 1,3 mmol/l), nebo léčba dyslipidémie
■ hypertenze (≥ 130/85 mmHg) nebo léčba
■ hraniční glykémie na lačno (IFG ≥ 5,6 mmol/l) nebo porucha glukózové tolerance

Zdravotní rizika

Obezita významně zvyšuje morbiditu a mortalitu na kardiovaskulární onemocnění (hypertenze, ICHS, CMP), metabolická onemocnění (např. DM 2. typu) a některé nádory (prs, děloha, tračník). Kvalitu života dále zhoršují psychické poruchy (deprese, úzkosti), zhoršená mobilita (v důsledku artrózy), poruchy spánku (syndrom spánkového apnoe) a společenská diskriminace. Pacientovi je vhodné připomenout, že pokles již o 5 – 10 % navozuje významnou redukci zdravotních rizik spojených s obezitou. [2]



OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM

Oponent: Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora

4. LÉKY, KTERÉ VEDOU KE ZVÝŠENÍ TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Tabulka 3: Léky, které vedou ke zvýšení tělesné hmotnosti

Systémové kortikoidy	zvýšení chuti k jídlu, zvýšení glukoneogeneze, sekrece inzulínu, snížení utilizace glukózy	<i>prednison atd.</i>
Inzulín	anabolický hormon – ukládání glukózy do zásob	
Deriváty sulfonylurey	anabolický účinek na tukovou tkáň, zvýšený příjem potravy jako prevence hypoglykémie	
Thiazolidindiony	zvýšení chuti k jídlu, diferenciace adipocytů	<i>rosiglitazon, pioglitazon</i>
SSRI a inhibitory MAO	zvýšená chuť k jídlu vlivem blokace histaminu	
β-blokátory	zadržování tekutin, vliv na termogenezi	
Antipsychotika	zvýšená chuť k jídlu a zhoršená citlivost na inzulín vlivem blokace 2C 5-HT receptorů	<i>chorpromazin, clozapin</i>
Tricyklická antidepresiva	zvýšená chuť k jídlu a zhoršená citlivost na inzulín vlivem blokace 2C 5-HT a histaminových receptorů	<i>amitriptylin</i>
Antikonvulziva	zvýšený příjem nebo snížený výdej energie	<i>karbamazepin, natriumvalproát</i>
Pohlavní hormony	stimulace chuti k jídlu, antagonismus metabolických efektů hlavních katabolických cytokinů	<i>p.o. antikoncepce</i>
Onkologická léčba	stimulace chuti k jídlu, antagonismus metabolických efektů hlavních katabolických cytokinů	<i>megestrol, tamoxifen, progestin</i>
Vitaminy skupiny B		

5. NEFARMAKOLOGICKÉ MOŽNOSTI LÉČBY OBEZITY

Nízkokalorická dieta se sníženým obsahem tuku

Tuky jsou nejbohatším zdrojem energie – 39 kJ/g. Tuky by měly představovat maximálně 30 % z celkového denního energetického příjmu, což odpovídá přibližně 15 g tuku v každém hlavním jídle, počítáme-li s denním příjmem okolo 1400 kalorií. Současná situace v ČR se bohužel blíží hodnotě až 40 %. Pokud pacient uvažuje, anebo mu je doporučeno redukovat hmotnost, je důležité v dietě postupovat dle následujících zásad:

1/ vypočítat hodnotu současného denního energetického příjmu a výživový plán sestavit tak, aby snížení energetického příjmu bylo jednorázově maximálně o 500 kilokalorií, tj. cca 2000 kilojoulů (1 kcal = 4,18 kJ)

2/ omezit konzumaci „nevhodných potravin“:

- omezit konzumaci živočišných výrobků (máslo, sádlo, slanina, tučné a uzené maso, vejce, mléčné výrobky s vysokým obsahem tuků – šlehačka, smetana, smetanové jogurty, majonézy, sýry nad 30 % tuku v sušině, zmrzlina...);
- minimalizovat bílé a sladké máslové pečivo – vánočka, listové těsto, loupáky, koláče, koblihy;
- vyřadit konzumaci jednoduchých cukrů – sladkosti, dorty, čokoláda, moučníky, sušenky,...
- pokrmu nesmažit, nepřisolovat, nezahušťovat jíškou, smetanou, pozor na tučné vývary;
- nepít slazené nápoje – coca-cola, limonády, džusy, čokoládové nápoje...;
- vyvarovat se „zobání“ – chipsy, oříšky...;

Doporučené postupy. Projekt České lékárnické komory. Copyright © 2010 Jiné užití než pro potřebu lékárníků není dovoleno.

STRANA 3





OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: **Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM**

Oponent: **Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora**

- g) maximálně omezit konzumaci alkoholu – suché víno max. 2dl 2–3krát do týdne, nebo max. 1 pivo 10 2–3krát do týdne, destiláty a likéry vůbec
h) u kuřáků upozornit na riziko kouření a nabídnout v budoucnosti pomoc i s tímto problémem

3/ „nehodné potraviny“ nahradit „doporučenými potravinami“:

- a) zvýšit konzumaci nenasycených mastných kyselin – rostlinné tuky a oleje, ryby, libové bílé maso (kuřecí, králíci), sója, nízkotučné mléčné výrobky (mléko, jogurty, tvaroh, zakysané mléčné výrobky do 3 % tuku, sýry do 30 % tuku v sušině);
- b) zvýšit příjem vlákniny – každý den 5 porcí čerstvé zeleniny a ovoce;
- c) zvýšit konzumaci celozrnných potravin – pečivo, rýže, těstoviny...;
- d) dodržovat pitný režim 2–3 litry neslazených nápojů (voda, minerálka, čaj, popř. ředěné šťávy z čerstvého ovoce) denně; šťávy je třeba započítat do celkového denního energetického příjmu
- e) vhodný způsob přípravy jídel – vaření, pečení, dušení

4/ další doporučení:

a) Při zvýšené hladině triglyceridů v krvi:

- ❖ maximálně omezit konzumaci alkoholu a jednoduchých cukrů (viz výše) – z obojího jsou v játrech vytvářeny triglyceridy, a jejich koncentrace v krvi se tak zvyšuje.

b) Při zvýšené hladině LDL-cholesterolu:

- ❖ obohatit potravu o rostlinné steroly (fytosteroly) v dávce cca 2 g/den, které způsobí intestinální absorpci cholesterolu a sníží jeho hladinu v séru o 5–15 % (rostlinné oleje, semena, sója, brambory, brokolice, obilniny...); [10]
- ❖ vyšší dávky fytosterolů nad 3 g/den snižují absorpci β-karotenu a vitaminů rozpustných v tucích; [10]

c) Při snížené hladině HDL-cholesterolu:

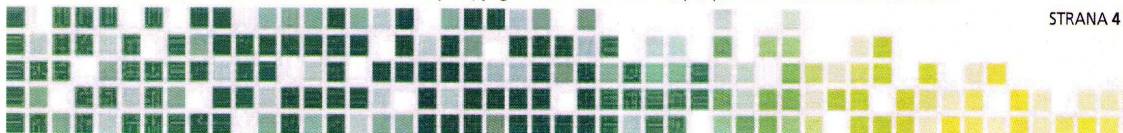
- ❖ nekouřit a pravidelně zařazovat pohybovou aktivitu.

Vhodná pohybová aktivita

Fyzická aktivita, jakožto nezbytná součást úspěšného snižování hmotnosti, má pozitivní účinky na metabolické rizikové faktory a na kardiovaskulární riziko. Obecná doporučení pro běžnou populaci stanoví minimální fyzickou aktivitu na 30 minut středně intenzivního cvičení po většinu dnů v týdnu. Doporučení z poslední doby uvádějí jako optimum 60–90 minut po většinu dnů v týdnu u těch, kteří chtějí zhubnout a zabránit opětovnému vzestupu hmotnosti. Vhodné jsou sporty aerobního charakteru (např. rychlá chůze, jogging, plavání, jízda na kole, tanec...) s větším zapojením pohybu v rámci běžného dne (např. práce na zahradě, procházka v polední pauze, chůze do schodů místo výtahu...) a s omezením sedavých činností.

Pacientům, kteří nevědí, jak začít s pohybovou aktivitou, je vhodné doporučit návštěvu odborného centra, které je zaměřeno právě na pohybové aktivity pro pacienty se zdravotními obtížemi. Centrum je odborně vedeno lékaři a fyzioterapeuty, kteří zaručí odborný zdravotní dohled při cvičení pacientů s hypertenzí, diabetem, osteoporózou, atd. Je možné cvičit podle individuálního cvičebního plánu anebo ve skupinách lidí s podobným zdravotním problémem, což zpravidla vede k posílení motivace pacientů potýkat se společně s problémy při hubnutí. Příkladem takového centra je MEDISPO nebo ISTOB: www.medispo.net, www.istob.cz

Důležité je stanovit si hned na začátku reálný cíl při snižování nadváhy: hubnout pomaleji a snížení hmotnosti udržet. Doporučuje se maximálně 1–2 kg za měsíc, 8–10 kg za rok tj. pokles hmotnosti o 7–10 % vstupní hmotnosti během 12 měsíců.





OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM

Oponent: Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora

6. FARMAKOLOGICKÉ MOŽNOSTI LÉČBY OBEZITY

OTC orlistat

Na trhu dostupný jako registrovaný léčivý přípravek pod názvem ALLI (*orlistat 60mg*). Výrobce nabízí v rámci komplexního přístupu ke snížení hmotnosti tzv. *Program ALLI*. Jedná se o zdravý a vyvážený přístup ke snižování tělesné hmotnosti, který zahrnuje:

- ❖ racionální vyváženou dietu
- ❖ vhodnou pohybovou aktivitu
- ❖ volně prodejné antiobezitikum *orlistat 60mg*
- ❖ pomůcky, průvodce – kniha receptů, web stránky www.alli.cz

Indikace orlistat 60mg

Ke snížení hmotnosti u **dospělých**, kteří mají nadváhu (index tělesné hmotnosti, **BMI > 28 kg/m²**) v kombinaci s mírnou nízkokalorickou dietou s nízkým obsahem tuků.

Mechanismus účinku

- ❖ *lipáza* – žaludeční a pankreatický enzym, který v žaludku a duodenu štěpí nevstřebatelné tuky/triglyceridy na vstřebatelné MK a monoglyceridy
- ❖ *orlistat* – kovalentní vazba s aktivním serinovým místem *lipázy*
- ❖ inaktivovaná *lipáza* není schopna hydrolyzovat tuky ze stravy/diety
- ❖ dávka 3x denně 60mg – zabrání absorpci 25% tuků z diety – účinek do 48 hodin
- ❖ po přerušení léčby – obsah tuku ve stolici se sníží do 72hodin
- ❖ *orlistat* účinkuje lokálně v trávicím systému s méně než 2% systémovou absorpcí

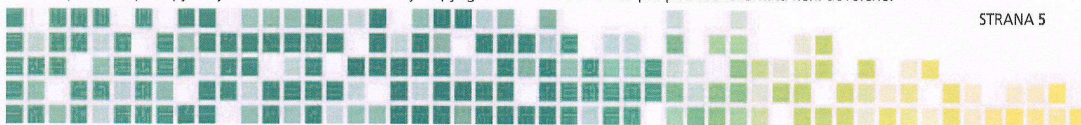
Dávkování

Dospělí – 3xdenně 1 tobolka (ne víc!)

- ❖ s vodou těsně před, spolu nebo do 1hod po jídle
- ❖ **vynechání jídla/jídlo bez obsahu tuku = vynechání tablety**
- ❖ délka terapie – min.3 a max.6 měsíců
- ❖ neúspěšnost terapie za 12 týdnů – ukončení léčby

Kontraindikace

- ❖ osoby mladší 18 let
- ❖ těhotné a kojící ženy
- ❖ pacienti užívající cyklosporin
- ❖ pacienti užívající warfarin nebo jinou antikoagulační léčbu
- ❖ pacienti s chronickým malabsorpčním syndromem, s cholestázou
- ❖ pacienti s alergií na léčivo nebo pomocné látky





Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.1

OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: **Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalírová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM**

Oponent: **Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora**

Před užíváním OTC orlistatu je nutné se poradit s lékárníkem či s lékařem u těchto pacientů:

- ❖ pacienti užívající antidiabetickou léčbu (snížení hmotnosti při diabetu může být doprovázeno zlepšením metabolických funkcí, je možné, že bude nutná úprava dávkování antidiabetické léčby)
- ❖ pacienti užívající amiodaron
- ❖ pacienti užívající antihypertenzní terapii
- ❖ pacienti užívající léky na úpravu hladin plazmatického cholesterolu
- ❖ pacient s možnými poruchami příjmu potravy – podávání většího množství laxativ, ...

Nežádoucí účinky:

Nežádoucí účinky se projevují zejména v *gastrointestinálním traktu* jako následek nepřiměřené tučné stravy – flatulence bez/s olejovitým špiněním z rektu až únikem stolice, mastná olejovitá nebo tekutá stolice a častější nucení na stolič. Nejčastější nežádoucí účinky jsou zvláště v prvních dnech léčby. Při dodržování doporučených dietních zásad je lze minimalizovat (nízký obsah tuků v potravě, rozdělit tuky rovnoměrně přes celý den, začít s úpravou jídelníčku týden před začátkem užívání orlistatu).

Mezi další nežádoucí účinky patří: úzkost, bolest břicha, střevní inkontinence, divertikulitida, reakce přecitlivělosti, kožní vyrážka, hepatitida, cholelitiáza a krvácení z konečníku. Detailnější informace viz SPC.

Vážný nežádoucí účinek musí být nahlášen na SÚKL.

Významné lékové interakce:

- ❖ **cyklosporin**
- ❖ **perorální antikoagulantia (warfarin)**

Lékové interakce:

Cyclosporin – dochází ke snížení hladiny cyclosporinu, což by mohlo vést ke snížení efektu imunosuprese. Orlistat je kontraindikovaný.

Perorální antikoagulantia (warfarin) – změna hodnot INR. Warfarin je kontraindikovaný.

Perorální kontraceptiva – snížení dostupnosti kontraceptiva v důsledku průjmu, jinak bez specifické lékové interakce. V případě závažného průjmu je nutné použít jiný způsob ochrany.

Akarbóza – nedoporučuje se společné užívání, přestože nebyla provedena žádná farmakokinetická studie.

Amiodaron – bylo pozorováno snížení plazmatické hladiny amiodaronu po jednorázovém podání při dlouhodobém užívání orlistatu. Klinický význam tohoto efektu je zatím neznámý. Nutný dohled lékaře. Detailnější informace viz SPC.

Zvláštní upozornění:

Orlistat snižuje absorpci v *tucích rozpustných vitamínů (A,D,E,K)*. Pro suplementaci se doporučuje užít večer dávku multivitaminového přípravku (v čas, kdy nebude užíván orlistat).

Úbytek hmotnosti zlepšuje kompenzaci diabetu, snižuje krevní tlak a upravuje hladiny triglyceridů a cholesterolu. Proto je nutná konzultace s lékařem o úpravě dávek medikace event. důsledná kontrola klinických hodnot (krevní tlak, glykémie, krevní tuky).

Při tučné mastné stolici (steatorhea) upozornit na nezbytnost úpravy jídelníčku, nepoužívat obstatipancia. Režimová opatření je nutné doporučovat před, během i po léčbě orlistatem.





OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: **Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalírová,**
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM

Oponent: **Mgr. Ladislava Krčmářová,**
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora

7. ROLE LÉKÁRNY V LÉČBĚ OBEZITY

Různé studie prokázaly, že odborníci (lékaři, farmaceuti, psychologové a jiní zdravotníci) dokážou pomoci pacientovi změnit pozitivně způsob života s využitím diety a zvýšené fyzické aktivity, což jsou základní kameny zdravého hubnutí. Statistiky prokazují, že aktivní přístup odborníků, využívající opakované krátké porady, je stejně účinný jako dlouhá školení jak hubnout. [13]

Následující doporučení ohledně intervence lékárny v léčbě obezity jsou vhodná pro každý typ lékárny. Základní dotazy a průzkum před prodejem OTC orlistatu lze provést za tárrou. Pro podrobnější rozbor problémů pacienta je vhodné využít k tomu vyhrazených konzultačních prostor.

Možné intervence:

- ❖ poskytovat motivační podporu lidem, kteří mají snahu zhubnout včas, dokud se nestanou obézními. Tito lidé jsou většinou subjektivně zdraví, a proto těžko přijdou do styku s jinými zdravotníky, kteří by na ně mohli pozitivně zapůsobit
- ❖ identifikovat pacienty, u nichž by přibírání na váze mohlo být způsobeno vlivem vedlejších účinků léků a spolupracovat s lékaři na hledání alternativních léčebných metod tam, kde je to možné
- ❖ identifikovat pacienty s rizikem vzniku metabolického syndromu a rozvoje obezity
- ❖ poskytování poradenství o snižování nadváhy v lékárně v rámci individuálních konzultací
- ❖ poskytovat edukační materiály a kontakty na odborná obezitologická centra

Technické a materiální vybavení v lékárně:

- ❖ konzultační místnost/koutek/zázemí pro diskrétní rozhovor s pacientem
- ❖ metr na měření výšky a váha pro výpočet BMI pacienta
- ❖ tonometr, glukometr, měřič bioelektrické impedance
- ❖ prezentace na LCD monitoru lékárny
- ❖ propagační materiály – letáčky (správné dietní zásady, energetické tabulky potravin s obsahem tuků, možnosti pohybových aktivit aj.)
- ❖ kontakty na odborná obezitologická centra, web stránky

Motivace a komunikace s pacientem

Motivace:

Lidé s nadváhou se cítí neatraktivní, uvědomují si svůj handicap, cítí se zahanbeni, méněcenní, deprimovaní či znechucení. Součástí každého pohovoru lékárníka s pacientem by měla být motivace pacienta. Ta může být různá, ale v principu platí pravidlo, že **jakákoliv motivace pacienta je dobrá a nutno ji podpořit. Pacient musí chtít sám, musí mít představu o reálném výsledku a úspěchu! Bez aktivního přístupu pacienta a jeho odhodlání změnit dosavadní životní styl je jakákoliv intervence odborníka bezmocná/většinou neúspěšná.** Pacienti chtějí hubnout z estetických, sociálních, rodinných, zdravotních či jiných důvodů. K vytvoření pozitivního vztahu s pacientem Vám pomohou tyto zásady:

- ❖ používejte jednoduché otevřené otázky – viz. Tabulka – Komunikace s pacientem
- ❖ naslouchejte a verbálně i neverbálně povzbuzujte (přítakávání, úsměv,..)
- ❖ pokládejte otázky pro vyjasnění nebo shrnutí, abyste zkontrolovali, že si vzájemně rozumíte



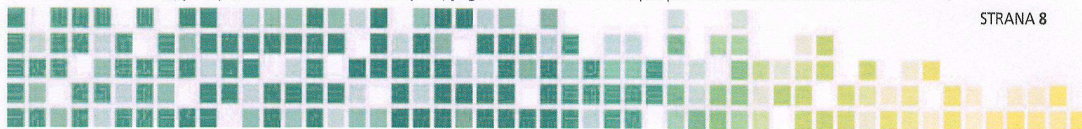


OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM

Oponent: Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora

- ❖ můžete poskytnout obecné rady jak zvládat hubnutí, ale vyhněte se tomu dávat rady, co by měl a neměl pacient udělat – slova začínající na NE by vůbec neměla zaznít:
 - „NEsmíte kouřit, NEsmíte pít alkohol a sladké nápoje, NEsmíte jíst tučné a sladké jídla, NEsmíte se stresovat,...!“
 - vhodnější je volit pozitivní doporučení:
 - „Zkusíme se podívat na Váš současný jídelníček a vybrat potraviny, které jsou pro Vás vhodné a u kterých je lepší omezit konzumaci a poradíme s jídelníčkem tak, aby byl kaloricky méně náročný, ale aby Vám zároveň chutnal.“ :)
 - „Věnoval jste se nějaké pohybové aktivitě v mládí?
 - Který druh pohybové aktivity by Vás bavil?
 - Říkáte, že jste ráda chodila do tanečních, nechtěla by jste vyzkoušet nějaký druh tance, nabídek je hodně, co třeba břišní tance?“ :)
- ❖ mluvte pomalu a srozumitelně
- ❖ snažte se v pacientovi vyvolat pocit, že ON je ten, kdo je AKTIVNÍ a CHCE zhubnout a vaše role je pouze podat pomocnou ruku, podpořit a nasměrovat
 - „paní doktorka chce, abych zhubnul, musím cvičit, musím držet dietu“
- ❖ špatný postoj dopředu neúspěšný!
- ❖ pacient musí chtít sám zhubnout a cvičit a jíst zdravě!
- ❖ formulujte praktické rady a strategie – jak zvýšit fyzickou aktivitu, najít alternativy tučného jídla a celkově náhradu nevhodných potravin, zjistit nebezpečnou denní dobu nebo situaci, kdy pacient sáhne po nevhodné potravíně
- ❖ vhodné je doporučit pacientovi zapisovat si jídelníček, pohybovou aktivitu, způsob stravování/stolování, pocity v souvislosti s jídlem:
 - „vzal jsem si čokoládu, protože jsem byl nervózní, nešťastný,...“
 - „dnes jsme měli rodinnou oslavu, snědl jsem XXXX, abych neurazil...“
- ❖ a konzultovat tyto zápisky s lékařem či lékárníkem
- ❖ buďte pacientovi partnerem, nahlížejte na pacienta bez předsudků:
 - „ten je nespolupracující...tomu se nebude chtít cvičit...“
- ❖ může být situace, že vy sháníte argumenty v hubnutí, proč ANO a pacient proč NE:
 - „Já bych možná cvičil, ale nemám čas..!“
- ❖ jediná možná odpověď: „Až budete mít čas, tak přijďte, rádi Vám poradíme.“





OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: **Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalírová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM**

Oponent: **Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora**

Tabulka 4: Komunikace s pacientem

Kde se nyní nachází pacient v procesu hubnutí	Otevřené otázky	Akce
Neuvažuje o změně, ale vy máte pocit, že by mu hubnutí prospělo	„Máte zájem poučit se o změně životního stylu, který může zlepšit Vaše zdraví?“ „Poskytujeme pacientům konzultace v oblasti zdravého životního stylu, měl by jste zájem dozvědět se víc?“	– cílem je aby pacient zvážil možnost podpory lékárny – v případě zájmu sjednejte konzultaci – upozorněte pacienta na zásady zdravého životního stylu, na rizika spojená s obezitou – poskytněte pacientovi edukační materiály
Přemýšlí o potřebě změnit životní styl	„Dělá Vám Vaše váha problémy?“ „Chtěl by jste zhubnout, vyzkoušel jste řadu diet a k ničemu to nevedlo?“ „Protože jste už zkoušel hubnout bez úspěchu máte obavu, že to zase nebude fungovat?“	domluvte si termín konzultace a požádejte pacienta, ať si přinese seznam léků, zápis týdenního jídelníčku a pohybové aktivity přesvědčte se, zda je pacient dostatečně motivován a chce k hubnutí přistupovat aktivně povzbudte pacienta, že jeho rozhodnutí je tou správnou cestou
Chce změnit životní styl a cíleně zhubnout	„Co konkrétně chcete změnit?“ „Jaká změna sa Vám bude dělat nejsnadněji?“ „Jaká změna se Vám bude dělat nejhůře?“	dotazujte se na dosavadní úspěchy či neúspěchy v hubnutí doporučte praktické rady a intervence v dietě a vhodné fyzické aktivitě, odborné centra domluvte další termín konzultace

Odpovědnost a kompetence – lékárník, farmaceutický asistent

Farmaceutický asistent (FA):

- nutné je dostatečné proškolení FA, které by mělo zahrnovat:
 - ❖ kompletní informace o OTC orlistat přípravku (SPC)
 - ❖ upozornění na kontraindikace – kdy přípravek není vhodný a výdej bez předpisu v lékárně není možný
 - ❖ jak komunikovat s pacientem – pozitivně motivovat na cestě k zdravému životnímu stylu
 - ❖ jak postupovat v rozhovoru s pacientem – pomůcka: algoritmus cílených dotazů (viz. Příloha 1)
 - ❖ kdy je vhodné nabídnout pacientovi konzultaci s lékárníkem a kdy pacienta odeslat k lékaři
- pacient si chce na „výdeji bez předpisu“ koupit OTC orlistat – FA upozorní, že je to možné pouze po krátkém pohovoru za tálou nebo v konzultačním zázemí a vyplní s pacientem dotazník
- v případě, že pacient splňuje indikační kritéria (věk, BMI) a není k léčbě kontraindikován, FA upozorní na nutnost změny životního stylu ještě před užíváním OTC orlistatu, poučí pacienta o možnostech změny životního stylu (dieta, fyzická aktivita) a poskytne pacientovi edukační materiály, případně odkaz na odborná centra k léčbě obezity

Doporučené postupy. Projekt České lékárnické komory. Copyright © 2010 Jiné užití než pro potřebu lékárníků není dovoleno.

STRANA 9



Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.1

OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: **Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM**

Oponent: **Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora**

4. jestli si pacient po této intervenci má zájem OTC orlistat koupit hned, je nutné pacienta poučit o nežádoucích účincích, správném dávkování, délce léčby, nutnosti upozornit na léčbu lékaře, nutnost kontroly úspěšnosti léčby za 12 týdnů u lékaře či v lékárně
5. v případě jakýchkoliv komplikací či nejasností při vyplňování dotazníku (KI, IT, nedostatečné motivace pacienta,...), či v případě zájmu pacienta o detailnější konzultaci v souvislosti s léky – předat pacienta lékárníkovi
6. Je doporučeno vydat OTC orlistat pouze po předchozím pohovoru přímo s pacientem, abychom zajistili splnění podmínek SPC pro výdej bez předpisu!

Lékárník:

1. platí vše výše uvedené – lékárník standardně postupuje v prodeji OTC orlistatu stejně jako FA
2. v situaci, kdy FA předává pacienta lékárníkovi:
 - ❖ pacient má zájem o kompletní konzultaci v souvislosti s jeho léčbou či dalším onemocněním, zdravotním problémem
 - ❖ konzultace by měla probíhat v konzultační místnosti
 - ❖ je vhodné domluvit další postup v léčbě obezity, další návštěvu
 - ❖ identifikovat, kdy je vhodné léčbu OTC orlistatu ponechat na zvážení lékaře

Rozhodovací proces – algoritmus cílených dotazů – viz. Příloha 1

- ❖ součástí každého dialogu by měla být *motivace pacienta*
- ❖ konzultace s lékařem může proběhnout i po výdeji orlistatu bez předpisu, ale v co nejkratší možné době
- ❖ nutné farmaceutem zdůraznit nutnost pravidelných kontrol u lékaře
- ❖ dispence OTC orlistatu: dávkování a doba užívání léku, účinek léku a předcházení nežádoucích účinků, zvláštní upozornění a lékové interakce, vhodná dieta a fyzická aktivita, motivace, stanovení cílů, plánování kontrol

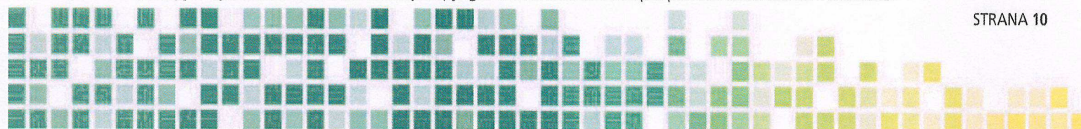
Edukační materiály

Redukční diety, vydavatelství MAC spol. s r.o., Praha
Diabetická dieta, Centrum diabetologie IKEM, Praha
Průvodce zdravým životním stylem 2009: Tuhy v léčbě obezity, GSK
Skládačka pro zdravé hubnutí, Stop obezitě – hubneme s Ivou Málkovou, STOB 2008
Pár kilo dolů...linda-linie ve spolupráci s Centrem pro diagnostiku a léčbu obezity, Praha

Web stránky

www.alli.cz
www.medispo.net
www.iSTOB.cz

www.nadvaha.com
www.obezita.com
www.linda-linie.cz
www.merrylinka.cz





Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.1

OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM

Oponent: Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora

Doporučená centra

Centrum MEDISPO, Salmovská 5, 120 00 Praha 2, Tel.: 224 965 721

Centrum pro diagnostiku a léčbu obezity, Národní 8, 116 94 Praha 1

Centrum pro léčbu obezity a zdravý životní styl, Slezská 34, 120 00 Praha 2

Zhubní zdravě, Poradenské centrum, Ortenovo náměstí 17/1311, 170 00 Praha 7

POUŽITÁ LITERATURA:

1. ČLS JEP: Doporučený postup pro praktické lékaře – Metabolický syndrom. 2007.
2. ČLS JEP: Doporučený postup pro praktické lékaře – Obezita – léčba. 2002.
3. ČLS JEP: Doporučený postup pro praktické lékaře – Obezita – diagnostika. 2002.
4. Tsigos A., Hainer V., Basdevant A. et al.: Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines. Obesity Facts, 2008;1:106–116.
5. Pelikánová T.: Inzulínová rezistence a metabolický syndrom. Interní medicína pro praxi 2003, vol. 10.
6. ČSL JEP, Česká obezitologická společnost: Zpráva o projektu ŽIVOTNÍ STYL A OBEZITA – longitudinální epidemiologická studie prevalence obezity v ČR, 2006, http://www.obesitas.cz/ziv_styl.html.
7. International Diabetic Federation: The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. http://www.idf.org/webdata/docs/MetSyndrome_FINAL.pdf
8. Practice guidance: OTC orlistat: Royal Pharmaceutical Society: April 2009
9. Alli® – pomozte zákazníkovi zhubnout o 50% více než jen samotnou dietou: GSK: 13.3.2009
10. Ostrý V, Ruprich J. Fytosteroly v potravinách nového typu (PNT). Brno: Státní zdravotní ústav, 2006
11. AISLP: SPC
12. Posílení role lékáren v péči o kontrolu tělesné hmotnosti: GSK: 28.11.2008
13. Wadden TA; Berkowitz RI: Lifestyle Modification in the Pharmacologic Treatment of Obesity: A Pilot Investigation of a Potential Primary Care Approach, Obesity Research 5 (3):218–226, 1997



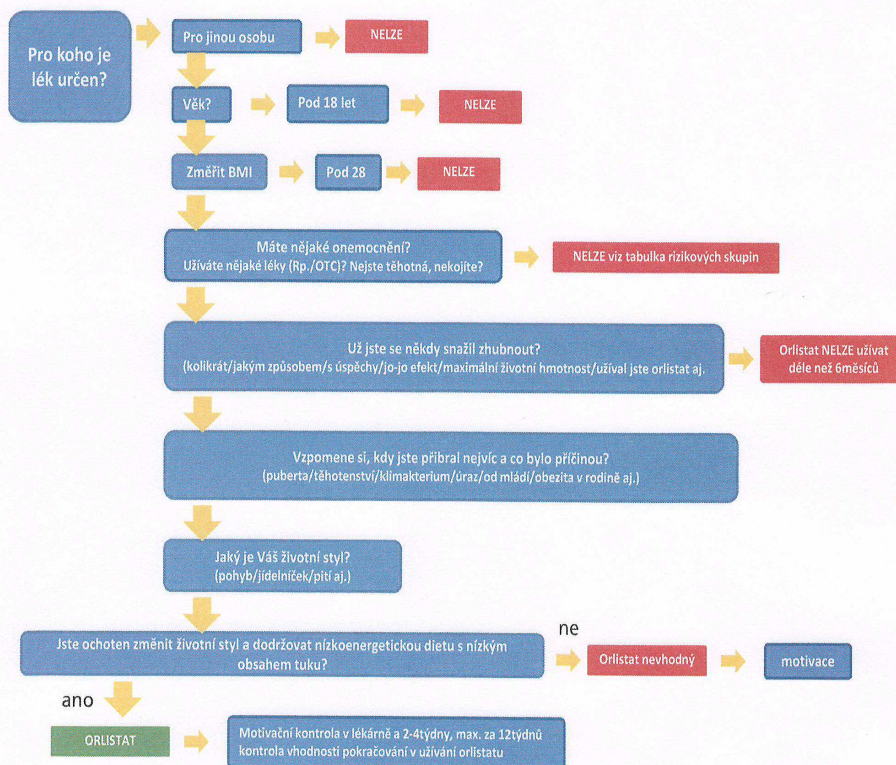


OTC ORLISTAT – ROLE LÉKÁRNY V PÉČI O KONTROLU TĚLESNÉ HMOTNOSTI

Autoři: Mgr. Katarína Mikušová, Mgr. Linda Kavalířová,
Mgr. Drahomíra Tluchořová,
Mgr. Petra Sovišová, UL IKEM

Oponent: Mgr. Ladislava Krčmářová,
farmaceut – výživový poradce,
Kutná Hora

Příloha 1.:



Tabulka rizikových skupin

Onemocnění, léky	Lze/nelze nebo konzultace s lékařem
Těhotné a kojící	nelze
Chronický malabsorpční syndrom	nelze
Cholestáza	nelze
Přecitlivělost na LL nebo PL v LP	nelze
Cyclosporin	nelze
Warfarin	nelze
Amiodaron	konzultace s lékařem
p.o. kontracepce	lze, jiný způsob ochrany při průjmu
Akarbóza	nelze
Diabetik	konzultace s lékařem, častější selfmonitoring glykémie
Hypertonik	konzultace s lékařem, častější měření krevního tlaku
Hypertriglyceridémie/hypercholesterolémie	konzultace s lékařem



Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

PORADENSTVÍ SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY A LÉČBA OBEZITY

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.0

Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**
Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:
PharmDr. Daniela Seberová

OBSAH

1. ÚVOD

Epidemiologie

Etiopatogeneze (3,4)

❖ Energetický příjem

❖ Energetický výdej

❖ Genetická predispozice

❖ Endokrinní příčiny

❖ Iatrogenní příčiny

2. DEFINICE OBEZITY

3. STANOVENÍ DIAGNÓZY OBEZITY V PRAXI

4. METABOLICKÝ SYNDROM (MS)

5. KONZULTACE V LÉKÁRNĚ

❖ Co může pacient očekávat od konzultace

❖ Měření

❖ Režimová opatření

❖ Terapie

6. DOPORUČENÍ K NÁVŠTĚVĚ LÉKAŘE, ODBORNÉHO OBEZITOLOGICKÉHO CENTRA ČI PŘÍMÉ ODESLÁNÍ PACIENTA K LÉKAŘI

7. SHRNUTÍ KONZULTACE

KONTAKTY

DOPORUČENÁ LITERATURA A SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. ÚVOD

Epidemiologie

Nadváha je rizikovým faktorem řady chronických onemocnění jako jsou ateroskleróza, kardiometabolické onemocnění včetně diabetes mellitus, arteriální hypertenze, dyslipidemie a nádorová onemocnění. Obezita je chronické onemocnění spojené s vyšší morbiditou a mortalitou, které jsou následkem postižení celé řady orgánových systémů. Stejně jako jiná onemocnění i obezita vyžaduje celoživotní léčebný program (1).

WHO oprávněně nazývá obezitu globální epidemií. Její prevalence prudce stoupá a ČR patří mezi země s nejvyšším výskytem obezity ve světě. Podle údajů z roku 2006 trpí obezitou nebo nadváhou 52 % dospělé populace v ČR, 17 % spadá do kategorie obézních, pětina populace přitom svoji váhu podhodnocuje (2).

Do týmu odborníků pečujících o pacienty s obezitou patří i farmaceut. Kontakt s obézním pacientem je pro farmaceuty každodenní praxí a lékárna bývá často místem prvního záchytu subjektivně „zdravého“ rizikového pacienta z hlediska rozvoje zdravotních komplikací souvisejících s obezitou. Navíc, s příchodem volně prodejného antiobezitika s účinnou látkou *orlistat* na farmaceutický trh v ČR, role farmaceuta v intervenci obezity ještě posílila.

Doporučené postupy. Projekt České lékárnické komory. Copyright © 2010 Jiné užití než pro potřebu lékárníků není dovoleno.

STRANA 1





Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

PORADENSTVÍ SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY A LÉČBA OBEZITY

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.0

Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**
Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:
PharmDr. Daniela Seberová

Etioopatogeneze (3,4)

Obezita vzniká při pozitivní energetické bilanci, kdy přívod energie převyšuje její výdej. Na příjmu i výdeji energie se podílejí jednak genetické faktory, jednak vlivy zevního prostředí.

Energetický příjem

Celkový příjem energie závisí na skladbě potravy (na obsahu základních živin, vlákniny a alkoholu). Příjem by měl odpovídat energetickému výdeji. V naší populaci je energetický příjem překračován až o 30 %. Pokud je zvýšen energetický příjem a tudíž dochází k vzestupu tělesné hmotnosti, hovoříme o tzv. dynamické fázi obezity. Pokud je hmotnost obézního pacienta ustálena hovoří se o tzv. statické fázi obezity (je rovnováha mezi příjmem a výdejem). Při rozvoji obezity hraje největší roli především nadměrný přísun tuků. Tuky mají vysokou energetickou hodnotu a malou sytící schopnost. Tělo přebytečný tuk ukládá do tukových zásob, přičemž kapacita tvorby tukových zásob je prakticky neomezená. Pro ukládání cukrů, má tělo omezenou kapacitu a i velké množství přijatých sacharidů je spalováno (zoxidováno). Problémem je jednoduchý (řepkový) cukr, který je hlavně pro své chuťové vlastnosti preferován a při jeho vyšší spotřebě může dojít k jeho přeměně na tuky a k následnému ukládání. Vyšší přísun bílkovin nehraje ve vzniku obezity žádnou významnější roli. Co se týče alkoholu, ten je sice po požití hned oxidován, nicméně se tak děje přednostně, tzn. že dochází k potlačení spalování jiných energetických zdrojů. Další součástí potravy je vláknina. Ta pozitivně ovlivňuje vstřebávání živin tím, že je na sebe váže a zároveň díky své schopnosti nabobtnat rozpíná hladkou svalovinu trávicího ústrojí, čímž tlumí chuť k jídlu.

Energetický výdej

Na celkovém energetickém výdeji se podílejí celkem 3 složky. A to klidový výdej, postprandiální energetický výdej a pohybová aktivita.

Klidový energetický výdej – na celkovém denním výdeji se podílí z 55 – 70 %. Je ovlivňován především genetickými faktory.

Postprandiální energetický výdej = termický efekt potravy. Je spojen s procesem trávení, vstřebávání a metabolismu živin v potravě. Na celkovém energetickém výdeji se podílí z 8 – 12 %.

Pohybová aktivita – tvoří 20 – 40 % denního energetického výdeje. V důsledku sedavého způsobu života se pohybová aktivita podílí na celkovém energetickém výdeji čím dál tím méně.

Genetická predispozice

Genetická predispozice má na tělesné hmotnosti podíl vyšší než 50 %. Patří sem chuťová preference (tuk, sladkost), klidový i postprandiální výdej, spontánní pohybová aktivita.

Endokrinologické příčiny

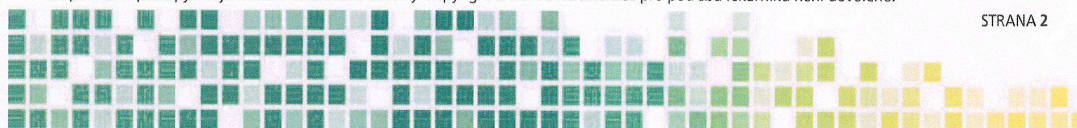
Vzácně je obezita způsobena poruchou endokrinních žláz jako např. snížená funkce štítné žlázy (hypotyreóza), Cushingův syndrom, hypotalamické poruchy, hypopituitarismus, hyperprolaktinémie, hypogonadismus atd. mohou také vést k rozvoji obezity.

Iatrogenní příčiny

Iatrogenní obezita vzniká při dlouhodobém podávání léků, které ovlivňují příjem potravy, energetický výdej, lipogenezi. Léky, které vedou ke zvýšení tělesné hmotnosti, uvádí tabulka 1.

Doporučené postupy. Projekt České lékárnické komory. Copyright © 2010 Jiné užití než pro potřebu lékárníků není dovoleno.

STRANA 2





Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**
Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:
PharmDr. Daniela Seberová

Tabulka 1: Léky, které vedou ke zvýšení tělesné hmotnosti

Systémové kortikoidy	zvýšení chuti k jídlu, zvýšení glukoneogeneze a sekrece inzulínu, snížení užití glukózy	<i>prednison atd.</i>
Inzulín	anabolický hormon – ukládání glukózy do zásob	
Deriváty sulfonyleurey	anabolický účinek na tukovou tkáň, zvýšený příjem potravy jako prevence hypoglykémie	
Thiazolidindiony	zvýšení chuti k jídlu, diferenciace adipocytů	<i>rosiglitazon, pioglitazon</i>
SSRI a inhibitory MAO	Touha po uhlovodících vlivem blokace histaminu	
β-blokátory	Zadržování tekutin, vliv na termogenezi	
Antipsychotika	Zvýšená chuť k jídlu a zhoršená citlivost na inzulín vlivem blokace 2C 5-HT receptorů	<i>chorpromazin, clozapin</i>
Tricyklická antidepresiva	Zvýšená chuť k jídlu a zhoršená citlivost na inzulín vlivem blokace 2C 5-HT a histaminových receptorů	<i>amitriptylin</i>
Antikonvulziva	Zvýšený příjem nebo snížený výdej energie	<i>karbamazepin, natriumvalproát</i>
Pohlavní hormony	Stimulace chuti k jídlu, antagonismus metabolických efektů hlavních katabolických cytokinů	<i>p.o. antikoncepce</i>
Onkologická léčba	Stimulace chuti k jídlu, antagonismus metabolických efektů hlavních katabolických cytokinů	<i>megestrol, tamoxifen, progestin</i>
Vitamíny skupiny B		

2. DEFINICE OBEZITY

Obezita je definována nadměrným uložením tělesného a podkožního tuku v organismu. Podíl tuku v organismu je normálně u žen do 28 %, u mužů do 20 %. O podílu tuku v těle se lze přesvědčit několika postupy:

■ měření kožních řas kaliperem

■ měření kožní bioimpedance

- ❖ měření průchodu proudu mezi horními končetinami držení přístroje v rukou – bimanuálně anebo postavením pacienta na 2 elektrody – bipedálně (bipedální měření je přesnější, bere do úvahy rozdílnou redistribuci tuku i v dolní části těla)
- ❖ je možné měřit na přístroji, který současně slouží jako váha; měření není přesné, závisí na hydrataci pacienta, ale je rychlé
- ❖ opakované měření je nutné provádět vždy za stejných okolností

■ Deurenbergova rovnice – odvozena na holandské populaci:

$$\text{podíl tuku (\%)} = 1,2 \times \text{BMI} + 0,23 \times \text{věk} - 10,8 \times \text{pohlaví} - 5,4$$

pro muže se dosazuje pohlaví 1,0 a pro ženy 0, věk je zaveden v letech a BMI (body mass index) podle dále uvedeného vzorce. Tento výpočet je schopen postihnout 80 % variability tělesného tuku.

V běžné praxi se diagnostika obezity podle stanovení množství tělesného tuku neprovádí (5). Avšak měření tuku a tak vyhodnocení jeho bilance lze v praxi použít jako psychologickou či motivační podporu pacienta do dalšího procesu redukce nadváhy.



Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**
Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:
PharmDr. Daniela Seberová

3. STANOVENÍ DIAGNÓZY OBEZITY V PRAXI

Obezita je dnes definována podle klinicky snadno dostupného vyšetření výšky a hmotnosti. Prakticky se upustilo od stanovení tzv. *Brocova indexu*: hmotnost (kg)/ výška (cm) – 100. Tento index je nevhodný zejména proto, že koreluje s výškou a nehodí se tedy univerzálně pro malé i velké jedince. Proto byl zaveden tzv. *Quetelův index*, který je celosvětově označován jako *body mass index* (BMI) a vypočítá se jako poměr tělesné hmotnosti v kg a druhé mocniny výšky v m:

$$\text{hmotnost (kg)} / \text{výška (m)}^2$$

Jako normální hmotnost bývá udávána hodnota **BMI 20 – 25 kg/m²**. Jako dolní hranice normy se uvádí **hodnota 18**, pod touto úrovní klasifikujeme stav jako onemocnění podvýživu. U dospělých je obezita definována jako **BMI ≥ 30**, jednotlivé kategorie uvádí tabulka 2. Nadváha, klasifikována jako **BMI 25 – 30**, je považována za předstupeň obezity, kdy zdravotní rizika evidentně stoupají již od BMI 25 a riziko ostře stoupá od hodnoty 27. Morbidní obezita je pak závažným onemocněním a tito pacienti nepřežívají většinou 60 let. Optimální životní prognózu mají podle řady studií jedinci s **BMI 20 – 22 (5)**.

BMI má však svá omezení, u osob s vysokou muskulaturou, u těhotných a kojících neodpovídá přesně tělesnému složení. U dětí se BMI hodnotí dle věkových percentilových grafů výšky a váhy (6,7).

Použití BMI je celosvětově uznávaným měřítkem pro stanovení diagnózy obezity, zároveň může sloužit jako ukazatel životní prognózy a rizika komplikací obezity.

Tabulka 2: Kategorie BMI (WHO 1997)

Kategorie	BMI, kg/m ²
Podvýživa	< 18,5
Zdravá váha	18,5 – 24,9
Nadváha, preobézní stav	25 – 29,9
Obezita 1. stupně	30 – 34,9
Obezita 2. stupně	35 – 39,9
Obezita 3. stupně	≥ 40

4 METABOLICKÝ SYNDROM (MS)

Metabolický syndrom (Reavenův syndrom) známý také jako „deadly quarter“ neboli smrtící kvarteto, je soubor biochemických a metabolických odchylek souvisejících s obezitou a je spojen s vysokým rizikem aterosklerózy.

Součástí metabolického syndromu jsou:

- arteriální hypertenze,
- diabetes mellitus 2. typu diabetes,
- hyperlipoproteinémie,
- viscerální obezita.



Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**
Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:
PharmDr. Daniela Seberová

Tento viscerální (centrální či také androidní) typ obezity zjišťujeme měřením obvodu pasu v polovině vzdálenosti mezi dolními žebry a horním okrajem pánve. Zvýšené riziko zdravotních komplikací u evropské populace představuje obvod pasu nad 94 cm u mužů a nad 80 cm u žen. Velmi vysoké riziko znamená obvod pasu nad 104 cm u mužů a nad 88 cm u žen (8).

Prevalence metabolického syndromu se v běžné populaci bělochů pohybuje do 30 %. Definici metabolického syndromu shrnuje tabulka 3.

Tabulka 3: Definice Metabolického syndromu (2)

Centrální obezita definovaná obvodem pasu (muži > 94 cm, ženy > 80 cm)

+ 2 a více ze 4 následujících kritérií:

- TG ($\geq 1,7$ mmol/l)
- HDL cholesterol (muži $\leq 1,0$ mmol/l, ženy $\leq 1,3$ mmol/l), nebo léčba dyslipidémie
- hypertenze ($\geq 130/85$ mmHg) nebo léčba
- hraniční glykémie na lačno (IFG $\geq 5,6$ mmol/l) nebo porucha tolerance glukózy

5. KONZULTACE V LÉKÁRNĚ

Co může pacient očekávat od konzultace

- odborně vedený rozhovor s cílenými dotazy na zjištění příčiny nadváhy či obezity – genetická predispozice pacienta, životní styl, onemocnění, užívané léky, dosavadní zkušenosti s redukcí hmotnosti, motivace
- obecné informace o zdravotních rizicích spojených s obezitou
- vyhodnocení individuálního rizika metabolického syndromu, nadváhy či obezity – změření obvodu pasu, BMI, tlaku krve, glykémie, cholesterolu se zřetelem na životní styl pacienta, genetické predispozice (obezita, onemocnění v rodině), současná onemocnění, užívané léky
- doporučení změny životního stylu – konkrétní rady týkající se stravovacích zvyklostí, pohybové aktivity, trávení volného času, zapojení rodiny do procesu redukce hmotnosti
- doporučení jak s redukcí hmotnosti začít – úspěšná redukce vede přes zapisování a plánování – jídelníček, pitný režim, denní aktivity, cílové hodnoty v čase a dosažené výsledky, odměna za pozitivní výsledek
- možnosti samoléčby a její rizika – bylinné preparáty, čaje, OTC přípravky a jejich účinnost dle Evidence based medicine (EBM) a volně prodejné antiobezitikum *orlistat* (9)
- možnosti farmakoterapie pod dohledem lékaře
- kontakty na obezitologická centra – je vhodné pacientovi stručně popsat jejich aktivitu, odborné vedení (lékaři, psychologové, fyzioterapeuti, dietologové)

Cílené dotazy na pacienta během konzultace

- demografické údaje – věk, pohlaví
- sociální zázemí – povolání (může být rizikové z hlediska M5 – sedavé, stresové,...), rodinné zázemí (psychika)
- životní styl – dieta a pitný režim, pohyb, volný čas, kouření, alkohol, spánek
- onemocnění – pacienta i v rodině (genetická predispozice)
- ordinovaná léčba i samoléčba

Doporučené postupy. Projekt České lékárnické komory. Copyright © 2010 Jiné užití než pro potřebu lékárníků není dovoleno.

STRANA 5



Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

PORADENSTVÍ SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY A LÉČBA OBEZITY

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.0

Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:

Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

PharmDr. Daniela Seberová

■ motivace pacienta k redukci nadváhy či léčbě obezity – jakákoliv je dostačující, nutno pacienta podpořit!!!
(při rozhovoru nedávat pacientovi možnosti, použít otevřenou otázku, pacient musí mít sám jasno, proč chce hubnout, jinak redukce hmotnosti nebude úspěšná!). Motivace celé rodiny je rovněž dalším důležitým faktorem.

■ dotazy k obezitě:

- ❖ jak se vyvíjela hmotnost v životě (nejvyšší životní váha – kdy a proč?)
- ❖ co je podle pacienta možnou příčinou nadváhy či obezity
- ❖ postoj pacienta ke svému tělu, vnímání sebe samého – pozitivní, negativní? proč?
- ❖ co je pacient ochoten změnit v životním stylu
- ❖ dosavadní zkušenosti s redukcí nadváhy – úspěch – jaký / neúspěch – proč / redukce sám nebo pod vedením – koho, kde
- ❖ zapisování jídelníčku a pitného režimu, plánování diety, denních aktivit, dosažených výsledků – bylo / nebylo dosaženo, s kým konzultoval
- ❖ cílové hodnoty v čase, dosažené výsledky, odměňování
- ❖ konzultace redukce nadváhy s odborníkem – jakým, kdy, co bylo výsledkem

Cílenými dotazy sledujeme, kde se pacient v procesu hubnutí nachází, jaké jsou jeho současné návyky, životní styl, psychické rozpoložení a podle toho zvolíme vhodná doporučení individualizovaná na daného pacienta. Doporučení by měla vést k malým, ale dosažitelným cílům pro pacienta. Zde platí, čím menší změna, tím větší šance na úspěch. Je vhodné vytyčit společně s pacientem krátkodobý i dlouhodobý cíl, s kterým pacient souhlasí či ho dokonce sám navrhne. Samostatné rozhodnutí pacienta o postupu v redukci hmotnosti je zcela zásadní a je nutné ho respektovat, protože v procesu redukce nadváhy je pacient sám sobě terapeutem. Odborník zde slouží jako motivační činitel či konzultant.

Měření

V lékárně lze provést dle možností tato měření:

- obvod pasu a BMI (9)
- měření tlaku krve a pulsu (10)
- selfmonitoring glykémie (11)
- selfmonitoring cholesterolémie

Režimová opatření

Režimová opatření neboli nefarmakologické možnosti se týkají doporučení změny životního stylu pacienta, jeho stravovacích zvyklostí, trávení volného času, denní a pohybové aktivity, nutnost plánování a zapisování těchto skutečností, případně konzultace úspěchů či neúspěchů s odborníkem v oblasti redukce nadváhy či léčby obezity. Více podrobností a konkrétních doporučení naleznete v doporučeném postupu (DP) ČLnK: OTC orlistat – role lékárny v péči o kontrolu tělesné hmotnosti (9).

Terapie

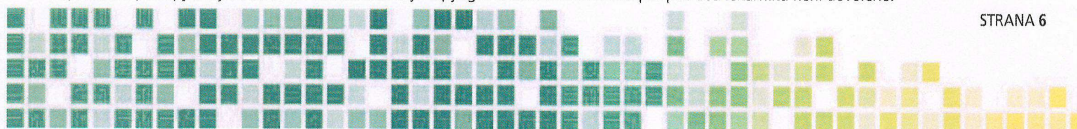
OTC možnosti (12)

Mezi OTC přípravky, které slouží jako doplněk režimových opatření a v určité míře mohou zvýšit pravděpodobnost úspěchu redukčního režimu, patří například:

- dostatečný přísun vlákniny – omezuje pocit hladu, má sytící schopnost, snižuje vstřebávání tuků a cholesterolu, např. Psyllium, Lepicol
- **orlistat 60mg** – podrobné informace o poradenství při výdeji bez předpisu anebo konzultace na téma OTC orlistat najdete v DP ČLnK: OTC orlistat – role lékárny v péči o kontrolu tělesné hmotnosti (9)

Doporučené postupy. Projekt České lékárnické komory. Copyright © 2010 Jiné užití než pro potřebu lékárníků není dovoleno.

STRANA 6





Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:

Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

PharmDr. Daniela Seberová

- fytofarmaka – extrakt z pomeranče synefrin (aktivuje termogenezi), extrakt z grepu (enzymy na podporu degradaci lipidů), výtažek ze zeleného čaje a káva (obsah kofeinu – blokuje enzym fosfodiesterázu, který je důležitý při tvorbě a ukládání tuků), artyčok (zvyšuje sekreci žluči a odstraňuje nadýmání)
- L-karnitin – stimuluje využití mastných kyselin jako zdroje energie v tukových buňkách
- chitosan – snižuje vstřebávání tuků ze stravy

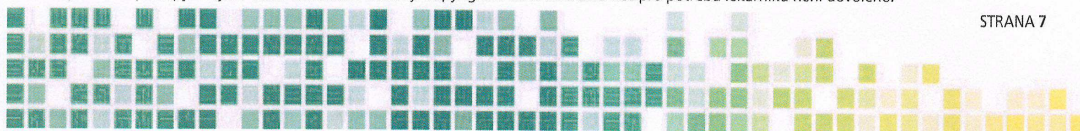
Farmakoterapie léčiv vázanými na lékařský předpis

I když farmakoterapie léčiv vázanými na lékařský předpis je nepochybně v rukou lékaře, pacient může v lékárně získat základní informace o mechanismu účinku těchto léků, jejich indikacích a pro jakého pacienta je který lék vhodný či nevhodný. V současnosti jsou v ČR dostupné tato léčiva (13):

- *fentermin*
- *orlistat*
- magistraliter příprava tzv. *Elsinorské prášky* (kofein 50mg, efedrin 20mg)

6. DOPORUČENÍ K NÁVŠTĚVĚ LÉKAŘE, ODBORNÉHO OBEZITOLOGICKÉHO CENTRA ČI PŘÍMÉ ODESLÁNÍ PACIENTA K LÉKAŘI

- při dekompenzaci již diagnostikované a léčené hypertenze či diabetu, pokud není příčinou non-adherence pacienta k léčbě
- pacient se stupněm obezity s BMI > 30 bez i se zdravotními komplikacemi, s BMI > 27 se současnými zdravotními komplikacemi jako jsou hypertenze, diabetes, dyslipidémie
- při známkách úzkosti, deprese související či nesouvisející s nadváhou, obezitou – nejprve je potřebné залéčit depresi, až potom se věnovat redukci hmotnosti
- při naměřeném tlaku krve opakovaně nad 140/90 u pacienta s dosud nediagnostikovanou hypertenzí (navíc jestli je přítomna pozitivní rodinná anamnéza) i při zohlednění, že měření tlaku krve v lékárně vykazuje pouze orientační hodnoty (10)
- u pacientů s dosud nediagnostikovaným onemocněním diabetes mellitus (navíc při pozitivní rodinné anamnéze či již diagnostikovanou hypertenzí, dyslipidémií, obezitou či nadváhou od BMI > 27) při naměřené hladině náhodné glykémie z kapilární krve formou selfmonitoringu (11):
- nad 7 mmol/l – riziko poruchy glukózové tolerance – doporučíme návštěvu praktického lékaře k provedení oGTT (orální glukózový toleranční test), který slouží k potvrzení či vyloučení diagnózy diabetu mellitu
- nad 11 mmol/l – vysoké riziko onemocnění diabetes mellitus – odešleme pacienta k lékaři ihned





Česká lékárnická
komora

DOPORUČENÝ POSTUP

PORADENSTVÍ SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY A LÉČBA OBEZITY

Datum: 15. 5. 2010 / Verze: 1.0

Autor: **Mgr. Katarína Mikušová, UL IKEM**
Oponent: **MUDr. Petr Wohl, Klinika diabetologie IKEM**

Odpovědný člen redakční rady:
PharmDr. Daniela Seberová

7. SHRNUTÍ KONZULTACE

- pacienti je vhodné zdůraznit, že **redukce váhy již o 5 – 10 %** navozuje významné snížení zdravotních rizik spojených s obezitou
- maximálně **posílit motivaci pacienta** k redukci hmotnosti a zdůraznit odpovědnost pacienta za svůj redukční program a úspěchy
- formulovat **konkrétní doporučení** individualizované na daného pacienta ohledně režimových opatření (diety, pohybové aktivity), krátkodobých a dlouhodobých cílů, zapisování, plánování, odměňování, zapojení členů rodiny do procesu redukce nadváhy
- **doporučit návštěvu odborného centra**, užitečné materiály a web stránky
- nabídnout **možnost další spolupráce** formou konzultací dosažených výsledků v redukci hmotnosti

KONTAKTY

web stránky:
www.stob.cz
www.medispo.net
www.alli.cz
www.obezita.com
www.nadvaha.com

www.linda-linie.cz
www.merrylinka.cz
www.flora.cz

obezitologická centra:
http://www.obesitas.cz/?pg=obezitologicka_pracoviste

DOPORUČENÁ LITERATURA A SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. Tomečková, M.; Grunfeldová, H.; Peleška, J.; Hanuš, P.: Prevalence obezity v české populaci – různá kritéria hodnocení, různé výsledky; Euromise, Projekt AV ČR 1ET200300413
2. Česká lékařská společnost ČLS JEP, Česká obezitologická společnost: Zpráva o projektu ŽIVOTNÍ STYL A OBEZITA – longitudinální epidemiologická studie prevalence obezity v ČR
3. Šamanová, T.: Poruchy výživy, www.vzdelame.cz 2008
4. Vlček, J.; Fialová, D.: Klinická farmacie I, Grada Publishing 2010, s.368
5. Svačina, Š.: Obezita a diabetes, Maxdorf 2000, Praha, 307s.
6. Doporučený postup pro praktické lékaře – Obezita – léčba
7. Doporučený postup pro praktické lékaře – Obezita – diagnostika
8. Léčba obezity dospělých: Evropská doporučení pro praxi
9. Doporučený postup ČLnK: OTC orlistat – role lékárny v péči o kontrolu tělesné hmotnosti, 2008
10. Doporučený postup ČLnK: Měření krevního tlaku v lékárně, 2007
11. Doporučený postup ČLnK: Selfmonitoring glykémie v lékárně, 2007
12. Rucker, D.; Padwal, R.; Li, S.K.; et al.: Long term pharmacotherapy for obesity and overweight: updated meta-analysis; BMJ, doi:10.1136/bmj.39385.413113.25.
13. Polák, J.: Farmakoterapie obezity, Interní medicína 2006; 2:54-57

